

NOUVELLE DOCTRINE CHIRURGICALE,

OU

TRAITÉ COMPLET

DE PATHOLOGIE, DE THÉRAPEUTIQUE ET D'OPÉRATIONS CHIRURGICALES,

D'après la connaissance de l'état présent des parties malades, des guérisons spontanées, et l'uniformité des méthodes curatives.

PAR J. B. F. LÉVEILLÉ,

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS, PROFESSEUR PARTICULIER DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE.

Médecin des pauvres du deuxième arrondissement municipal de Paris, ancien élève de DESAULT, et interne à l'Hôtel-Dieu de la même ville, ancien chirurgien de première classe des armées françaises en Italie, membre des Sociétés de Médecine, Médicale d'émulation de Paris, associé de l'Académie Impériale de Turin, des Sociétés de Médecine de Bologne, de Bruxelles, de Montpellier, de Grenoble, de celle des Sciences physiques et médicales d'Orléans, de la Société d'agriculture du département de la Nièvre, de l'Athénée de Niort, etc.

TOME TROISIÈME.

PARIS,

J. G. DENTU, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,

RUE DU PONT DE LODI, N° 3, PRÈS LE PONT-NEUF.

1812.

NOUVELLE DOCTRINE CHIRURGICALE.

DEUXIÈME PARTIE.

SECONDE SECTION.

LÉSIONS CHRONIQUES DES PROPRIÉTÉS VITALES DES TISSUS.

Ces maladies nombreuses qu'il faut rapporter exclusivement à une diminution progressive des forces toniques ou contractiles, de la sensibilité, et même de la faculté productrice de la chaleur dans certains cas, sont remarquables par la lenteur de leur invasion, de leurs progrès, et par l'unité de leur terminaison spontanée. Portées au plus haut degré, la désorganisation de texture en est toujours le dernier effet : sous le rapport chirurgical, elles semblent affecter de préférence le tissu cellulaire, les systèmes lymphatique et veineux.

Nous avons à traiter, dans cette section, des tumeurs enkystées du tissu cellulaire, des hydropisies, des varices, du déplacement des viscères ou des hernies, et de la cataracte.

J'ai annoncé, dans mon Introduction, *page* 62, que je décrirais le scorbut et le rachitis; mais des réflexions ultérieures me portent à supprimer ces articles, que je conserve pour le temps où, débarrassé du soin de cet ouvrage, je me livrerai avec plus de suite à mes recherches sur la médecine, à laquelle ils appartiennent plus directement.

CHAPITRE PREMIER.

DES TUMEURS ENKYSTÉES DU TISSU CELLULAIRE.

§ Ier. *Considérations générales ; anatomie pathologique.*

Toute tumeur formée par une humeur quelconque contenue dans un follicule distinct du tissu cellulaire, reçoit le nom d'*enkystée*, et le follicule contenant est appelé *kyste*. Elle s'annonce par un soulèvement de la peau, avec mollesse et mobilité roulante dans tous les sens; elle est souvent arrondie et prend par la suite une figure plus ou moins alongée. Dans le principe, tout est sain à l'extérieur; mais lorsque le volume devient considérable, le tissu cellulaire environnant est refoulé sur lui-même, s'engorge peu à peu; les parois de ses aréoles s'unissent et forment un cercle de duretés dont les adhérences deviennent de plus en plus marquées avec les parties sous-jacentes.

Souvent la peau saine oppose une longue résistance au développement vers la surface externe du corps. Ces tumeurs s'enfoncent alors dans l'interstice des muscles, des tendons, s'aplatissent un peu, et présentent un volume difficile à apprécier à l'aide du toucher. Cette résistance vitale de la peau saine est souvent préjudiciable aux os, dont le périoste s'engorge, se désorganise et perd toute son existence vitale; il en résulte une carie qui fait d'autant plus de progrès, que la compression est plus forte ou plus soutenue.

D'autres fois la peau cède la première, offre un réseau de vaisseaux capillaires injectés, devient le siége de quelques démangeaisons; se présente dure, calleuse dans le point le plus élevé; se couvre d'écailles plus ou moins épaisses, qui tombent et sont remplacées par de nouvelles. On voit ensuite se former une croûte épaisse, qui, détachée par le pus, laisse une surface ulcérée, douloureuse, saignante; enfin, le kyste se crève, le fluide contenu s'écoule, et il reste une fistule qui dégénère en ulcère, dont la cure spontanée est le plus souvent impossible. Cette fistule est d'autant plus dangereuse qu'elle est compliquée de la carie des os, qu'elle est entourée de plus de duretés et qu'elle adhère davantage aux parties environnantes. En raison de l'importance du lieu affecé, la mort s'ensuivra plus tôt ou plus tard, si une opération salutaire ne détruit tous les tissus malades.

L'anatomie nous apprend qu'au-dessous de la peau qui recouvre une semblable tumeur, dont le volume n'a rien d'extraordinaire, on trouve dans le tissu cellulaire une vésicule formée par une aréole celluleuse. C'est une sorte de capsule dont les parois épaisses se continuent en dehors avec la lame celluleuse qui les fortifie ; dont la face interne, lisse, contient une substance molle ou un liquide qu'elle sécrète. La non absorption spontanée de cette matière, sa prompte réapparition lors d'une simple incision sur le sujet vivant, ne sont-elles pas à rapporter aux changemens de rapports des bouches des absorbans, qui, tendues, affaissées, sont imperméables sur les parois épaissies du kyste ? L'examen anatomique d'une semblable tumeur parvenue à son dernier développement, nous montre tous les tissus confondus autour de ce kyste endurci, une désorganisation extrême et un état vraiment cancéreux.

§ II. *Des loupes.*

Particulièrement situées au front ou sur le cuir chevelu, on les observe sur des familles entières en plus ou moins grand nombre. J'en ai plusieurs fois compté dix, douze et plus sur une même tête. Sont-elles héréditaires ? croirons-nous avec Richter qu'elles peuvent être critiques, parce que, depuis leur apparition, quelques personnes ont joui d'une bonne santé et sont tombées dans leur

état de maladie première à chaque extirpation ? Je pense plutôt qu'elles dépendent d'une affection idiopathique du cuir chevelu, parce que de nouvelles protubérances succèdent quelquefois à celles qu'on enlève. On les appelle *méliceris* lorsque le fluide contenu ressemble à du miel; *athéromes*, quand il est en bouillie. Le *stéatome* donne l'idée du suif.

Un médecin et chirurgien fort estimé de Paris, M. Bousquet, portait une tumeur semblable sur la pointe du sourcil droit et sur le rebord correspondant de l'orbite. Son volume excédait celui d'une grosse noix et était parvenu à ce degré dans l'espace de trente ans. L'extirpation n'en a pas été faite, et elle a disparu par voie d'absorption, en laissant dans cet endroit la peau plus molle et plus flasque. Voilà le seul exemple que je connaisse d'nne heureuse terminaison spontanée sans altération cutanée. J'ai vu encore de ces méliceris ou athéromes s'élever sur le front, former une espèce de cylindre dont le bout était recouvert par la peau amincie, rouge, chaude et un peu douloureuse; s'ulcérer et laisser couler abondamment un pus épais, blanc ou sanieux, mais fétide; enfin une cicatrice solide succéder : comme aussi il n'est pas sans exemple qu'on ait fait avec succès des fomentations avec une forte solution de muriate d'ammoniaque, dont on a également appliqué des sachets. Ces topiques ont concouru à produire l'effet dont il vient d'être parlé; de plus, ils ont

enflammé les parois du kyste, dont l'oblitération durable a eu lieu.

La guérison *la* plus sûre s'obtient à l'aide de l'extirpation complète du kyste, à laquelle on procède de la manière suivante. La peau est-elle mobile, roulante sur la tumeur : on fait un pli, dont une extrémité est confiée à un aide, et que l'on coupe dans toute sa hauteur en évitant d'ouvrir le follicule celluleux. Si l'incision a trop peu d'étendue, le chirurgien et l'aide soulèvent chacun une des lèvres de la plaie, dans l'angle de laquelle le bistouri est porté jusqu'au-delà de la base de la tumeur. Dans l'écartement de cette plaie, on fait sortir le kyste, qu'on dissèque de toutes parts et qu'on enlève dans son entier. Si on l'avait ouvert lors de la première incision, il faudrait en évacuer le contenu, saisir avec une pince ou avec les doigts une portion disséquée, qui peut se décoller complétement de cette manière. Cette opération est simple, puisqu'elle n'exige qu'un bistouri droit ou convexe, une érigne, ou une pince à disséquer.

Lorsque l'indication est parfaitement remplie, le pansement consiste à rapprocher les lèvres de la plaie, à appliquer de la charpie, des compresses, soutenues de quelques tours de bande, et la cicatrice est prompte. Lorsqu'on a laissé le kyste en tout ou en partie, il faut en provoquer l'inflammation et la suppuration, en remplissant tout de charpie brute, sèche, ou imbibée d'alkool, d'eau-

de-vie étendue d'eau, d'une dissolution de potasse caustique, de muriate suroxigéné d'antimoine liquide, ou enduite de cérat mélangé d'oxide rouge de mercure. Les granulations qui s'élèveront de toute la surface de la plaie, indiqueront une disposition heureuse pour la cicatrice.

Lorsque la peau, désorganisée, variqueuse, est adhérente, il faut l'exciser. On la ménage, autant que possible, à la bâse de la tumeur, que l'on comprend entre deux incisions semi-lunaires réunies par leurs extrémités. Le kyste est ensuite disséqué jusqu'à totale séparation. La plaie, qui est avec perte de substance, est pansée selon les préceptes connus, et une cicatrice durable est un peu plus longue à se former.

§ III. *Des ganglions.*

C'est le nom de certaines tumeurs molles, rondes ou ovales, mobiles sous la peau saine, et situées dans le tissu cellulaire lâche, non graisseux, qui entoure les tendons. Communes sur le dos de la main, elles peuvent devenir aussi grosses qu'un œuf de pigeon, et gêner beaucoup l'extension et la flexion des doigts. Pour guérir, il faut rompre le kyste.

On presse la tumeur sous les pouces avec ou sans l'interposition d'une pièce de monnaie, jusqu'à ce qu'au moyen d'une crevasse le fluide albumineux contenu s'extravase dans le tissu cellulaire

voisin, où il est absorbé. Ensuite on maintient affaissées les parois du kyste, en exerçant une compression soutenue, qui provoque une inflammation adhésive et la concrétion simultanée de tous les points de la surface contiguë du kyste. Cette rupture n'est pas toujours facile : alors on tend la peau d'un côté, et on pénètre dans le follicule avec la lancette. Le fluide évacué et la peau abandonnée à elle-même, les plaies ne se correspondent plus : la compression termine le traitement. L'extirpation n'est pas sans danger ; elle a donné lieu à des accidens très-graves. On ne doit rien négliger pour s'en dispenser, d'autant plus qu'il n'y a pas de nécessité, tant que l'incommodité n'est point extrême et qu'elle ne produit rien de fâcheux.

§ IV. *Turgescence des bourses muqueuses des tendons.*

Sans changement de couleur à la peau, cette tumeur, dite *hygroma*, est indolente, molle, fluctuante, flasque, et située dans le tissu cellulaire qui entoure l'extrémité inférieure des tendons, les ligamens et les capsules articulaires. Elle est plus commune sur les parties exposées à la pression, tels que le coude, le genou : on la voit à l'acromion et sur le grand trochanter. Elle peut être l'effet d'une cause interne ; ses premiers développemens sont souvent rapides ; et, arrivée à un certain volume, elle reste stationnaire.

Dans une des bonnes dissertations soutenues à l'école de Strasbourg, M. Asselin, habile médecin de Vire, nous apprend que cette maladie peut être l'effet d'une transpiration supprimée, de l'impression d'un air froid, d'un rhumatisme fixé sur une articulation. Particulière aux phlegmatiques, on l'observe chez des personnes qui, le matin, vomissent des matières glaireuses, et qui travaillent dans l'eau. Elle peut disparaître tout à coup et se prononcer de nouveau. Tant qu'elle existe, les nausées, les envies de vomir cessent. Disparaît-elle, tous ces accidens tourmentent aussitôt, et il n'y a de soulagement qu'autant qu'on a rejeté par la bouche plus ou moins de fluide limpide, albumineux. L'observation a prouvé cette versatilité.

Les religieuses, les couvreurs, les ramoneurs, les blanchisseuses en portent souvent au genou. Peu douloureuses dans leur principe, il se passe des années sans que le volume inquiète; aucune constitution n'en est exempte, et jamais le fluide ne se trouve en contact avec les surfaces articulaires des os. Le traitement qui a le mieux réussi à M. Asselin a été de tendre la peau, d'inciser la tumeur, de faire évacuer le fluide et de pousser deux injections vineuses. Les accidens consécutifs peuvent être très-vifs; mais la guérison est parfaite du neuvième au dixième jour. Cependant un couvreur opéré de cette manière parut guéri à la

même époque, porta un bandage compressif pendant trois semaines. La tumeur se reproduisit : un bourdonnet de charpie imbibée d'une dissolution de nitrate de mercure, fut promené sur tous les points de la surface intérieure du kyste, et retiré aussitôt. Le surlendemain il se présenta, à l'orifice de la plaie, un sac membraneux, dur, épais d'une ligne ; tout fut cicatrisé quatre jours après. On voit que ce traitement ne diffère pas de celui exposé dans les paragraphes précédens, puisque l'indication à remplir consiste à évacuer le fluide contenu, à provoquer l'inflammation intérieure du kyste pour parvenir à son oblitération, qui est un obstacle au retour de la maladie.

§ V. *De la grenouillette.*

Au-dessous de la langue, d'un seul côté ou des deux, peut s'élever une tumeur oblongue, molle, indolente, avec fluctuation, formée par l'amas d'un fluide limpide, albumineux, ou d'une matière blanchâtre, avec ou sans calculs, qu'on sait être du carbonate calcaire. Transparente comme une hydatide, elle est quelquefois rénitente avec des parois épaisses, opaques, et le volume peut être tel que les mouvemens de la langue et que la déglutition soient gênés. Tels sont les caractères de la ranule, *ranula*, grenouillette. Cette tumeur peut être un véritable kyste contenant une matière caséeuse, albumineuse, graisseuse ou pulta-

cée. Son siége le plus ordinaire est dans les parois dilatées du canal salivaire de Warton, dont l'expansion excessive fait naître une inflammation chronique, l'ulcération de sa face interne, la sécrétion d'une matière jaunâtre, qui trouble la transparence de la salive ; il peut se faire des crevasses, d'où résultent des fistules difficiles à guérir.

On pense que cette tumeur est une suite de l'oblitération du canal salivaire de Warton vers le frein de la langue, ou de la présence de quelques calculs. Croyons plutôt à l'effet d'une faiblesse locale, et que le kyste se développe de la même manière que tous ceux dont il a été question. On ne peut guérir sans que la plus grande partie n'ait été excisée, et sans faire suppurer le reste. Les instrumens nécessaires pour l'opération sont un bistouri, des ciseaux et des pinces à disséquer. Pour le pansement, il suffit d'une solution caustique, d'un pinceau ou de quelques bourdonnets de charpie.

On fait asseoir le malade, dont le cou est entouré d'un drap ployé en plusieurs doubles; un aide lui fixe la tête d'une main, tandis que, de l'autre, il place entre les dents molaires une grosse clef qui maintient la bouche ouverte. Un second aide retient la langue en arrière et sur le côté. Le chirurgien incise la tumeur dans toute sa longueur; et lorsque le malade, ayant rejeté le fluide contenu, a repris sa première position, il saisit avec

les pinces un des côtés flottans du kyste, l'emporte avec les ciseaux, enlève toutes les concrétions calcaires, jusqu'à ce que le fond soit parfaitement à découvert. Ce qui reste du kyste est ensuite humecté avec l'alkool étendu d'eau, ou avec un pinceau chargé de muriate suroxigéné d'antimoine, d'une solution de potasse caustique, etc. L'inflammation et la suppuration se succèdent; des gargarismes adoucissans, un peu stimulans, deviennent nécessaires jusqu'à parfaite guérison.

Richter dit avoir vu une grenouillette dont le sac, long et étroit, s'étendait jusqu'à l'os hyoïde. J'en ai soigné une bien plus considérable. Depuis plusieurs années, M. W... portait à droite, au-dessous de la mâchoire, une tumeur indolente, molle, sans changement de couleur à la peau, et qui descendait jusqu'au milieu du cou, au point de gêner par fois la respiration et la déglutition : au-dessous de la langue était une faible élévation, que la compression n'augmentait pas. Sur le côté du filet se voyait un petit tubercule mameloné, transparent : c'était l'orifice du canal de Warton, fermé par une cicatrice mince, qui se déchirait assez souvent pour donner issue à beaucoup de salive limpide, suivie de l'affaissement de la tumeur. Le malade se trouvait-il trop incommodé, il rompait cette cicatrice avec le bout d'un cure-dent, et se soulageait ainsi. Je n'ai jamais pu sonder ce kyste, et l'état naturel des parties situées

sous la langue ne me permit pas de tenter l'opération. Dans une consultation avec M. Giraud, nous portâmes assez profondément la pointe d'un bistouri étroit dans le centre du mamelon, sans parvenir jusqu'au foyer. Cette incision nous parut inutile pour le moment; mais, les jours suivans, il y eut une chaleur légère avec inflammation à peine sensible, et la grenouillette a disparu sans retour.

§ VI. *Des hydatides.*

Tumeurs vésiculaires, rondes ou ovales, pétiolées ou réunies en grappe, formées par une humeur albumineuse que contient une follicule mince. Le tissu cellulaire sous-cutané, intermusculaire; l'intérieur du cerveau, du tube alimentaire, de l'utérus et des ovaires; les parenchymes du poumon, du foie, des reins, etc. peuvent en être le siége. Elles sont formées par des vers que Tyson appelle *lumbrici hydropicorum*; Pallas, *tœnia hydatigena*, et Warner, *vermes intestinales*, sans que nous sachions comment se développent ces insectes, et comment ils agissent pour donner ce produit. Les hydatides du tissu cellulaire sont difficiles à connaître, ainsi que celles qui se développent dans les grandes cavités. D'une part, il n'est qu'une incision; de l'autre, il n'y a que des évacuations qui rendent leur présence certaine. L'extirpation, l'inflammation artificielle sont les seuls moyens de guérir lorsque le chirurgien peut agir.

Depuis plusieurs années, une jeune fille âgée de douze ans portait, à l'aine droite, une tumeur qui prenait un accroissement marqué. Etendue de l'anneau jusqu'à la grande lèvre, elle était circonscrite, ovale, sans changement de couleur à la peau, indolente, rénitente, un peu mobile; la toux, les cris la faisaient augmenter et descendre: on eût dit qu'elle se prolongeait à travers l'anneau. Desault ayant eu peine à reconnaître une ondulation, prononça sur une hydatide, dont il s'assura de la transparence à l'aide d'une lumière opposée au côté où il regardait. La tumeur, déprimée, s'écartait de l'anneau, laissait un vide qui admettait le bout du doigt, d'où nulle communication dans le ventre. La malade fut opérée le 19 septembre 1789.

Couchée sur le dos et contenue par des aides, Desault fit un pli à la peau, en confia un bout à un aide, le souleva et l'incisa dans toute sa hauteur jusqu'au bas de l'hydatide. Le kyste, figuré en sac herniaire, était si tendu, qu'il fut impossible de le saisir avec des pinces à disséquer; la pointe du bistouri fut plongée dans son intérieur, et la sonde cannelée fut utile pour agrandir cette ouverture. Il s'écoula environ un plein verre d'une sérosité semblable à celle qu'on trouve dans les hydrocèles. On excisa les deux tiers de ce sac, épais d'un quart de ligne: le douzième jour, le reste s'est exfolié, et la guérison fut parfaite le vingt-cinquième après l'opération, qui fut très-douloureuse.

En 1793, j'ai donné, dans le même hôpital, mes soins à une jeune fille de quinze ans, pour une maladie semblable. Opérée par l'injection, elle souffrit beaucoup, eut des convulsions qui ne cédèrent qu'à l'usage des calmans. L'inflammation locale fut des plus vives, et se termina par résolution.

CHAPITRE II.

DES HYDROPISIES EN GÉNÉRAL.

§ Ier. *Définition, division des hydropisies.*

L'HYDROPISIE peut se définir : une sérosité infiltrée dans le tissu cellulaire, ou épanchée dans une cavité tapissée par une membrane séreuse. Cette définition peut ne pas paraître rigoureusement juste, car il se trouve des fluides épanchés dans des cavités dont les parois, épaissies ou amincies, sont revêtues de membranes muqueuses, ou dans un écartement du tissu cellulaire qui unit une séreuse aux parties voisines. Il y a une si grande différence entre ces dernières collections et les premières ; entre leurs causes, leurs signes et les traitemens des unes et des autres ; entre les résultats obtenus par l'anatomie pathologique, que je n'hésite pas à les regarder comme des affections qui n'ont pas la moindre analogie entre elles. Les

hydropisies sont donc divisées : 1° en celles par infiltration séreuse du tissu cellulaire ; 2° en celles par épanchement de même nature dans les cavités tapissées par une membrane séreuse. Les hydropisies *enkystées* étant produites par l'accumulation d'un fluide sanieux dans le tissu cellulaire, dans le parenchyme des organes, ou dans la cavité de quelques-uns, revêtus d'une membrane muqueuse, n'offrent rien dans leurs détails qui les rattache à ce qui concerne celles-ci, dont il s'agit spécialement.

L'infiltration se nomme *œdème*, si elle se borne à la portion d'un membre, comme l'enflure des pieds et des mains, des malléoles et des poignets. L'*anasarque*, la *leucophlegmatie*, l'hydropisie celluleuse, s'entendent de l'état séreux de tout le tissu cellulaire sous-cutané et intermusculaire ; enfin, l'*hydropisie par épanchement* désigne toute collection de sérosité qui baigne les viscères contenus dans les cavités dont il a été parlé. Il nous reste à passer en revue les signes et les causes des hydropisies, leur mode de formation, leur terminaison spontanée, les phénomènes d'anatomie pathologique, le pronostic et le traitement médical. Après avoir parlé des secours de la chirurgie, je donnerai quelques détails pratique sur les hydropisies *aiguës* ou *pléthoriques*.

§ II. *Signes et causes des hydropisies.*

La lésion des mouvemens est essentiellement

l'effet d'un épanchement séreux sous le crâne et dans le canal rachidien. La respiration devient de plus en plus difficile à mesure qu'un semblable état fait des progrès dans la cavité du thorax, dans celle de l'abdomen. La tête prend plus d'ampleur, le thorax se distend en bas, sur l'un ou l'autre côté; les parois de l'abdomen se soulèvent dans tous les sens et l'ombilic devient plus saillant; la tunique vaginale du testicule acquiert une capacité indéterminée, dont l'expansion plus ou moins remarquable du scrotum est l'effet nécessaire. Partout la peau est pâle, blanche; elle est infiltrée sur certains points, et on observe cette leucophlegmatie des anciens, qui croyaient à la présence d'une pituite épaisse et tenace, circulant avec lenteur.

Les fonctions des capillaires sanguins sont presque nulles, d'où s'ensuivent cette décoloration universelle, le froid général, la torpeur des nerfs, l'extrême faiblesse du toucher; l'aridité de la peau, rugeuse et par fois couverte de crasse; la soif, la sécheresse de la langue, la rareté des urines, qu'on a vues couler aussi abondamment que dans la meilleure santé. Lorsque le mal est extrême et l'atonie portée au dernier degré, on reconnaît une disposition putride, et les membranes muqueuses sont le siége d'hémorrhagies passives.

Les hydropisies sont moins fréquentes dans les saisons chaudes et sèches que dans celles qui sont

humides, molles et froides; aussi les voit-on dominer dans le printemps et l'automne, dans les pays marécageux plutôt que sur les lieux élevés, aérés, éloignés des grands fleuves et des eaux stagnantes. Elles affligent particulièrement les blanchisseuses, les ouvriers qui retirent les bois de l'eau, et ceux qui exploitent les mines de mercure. Elles sont très fréquentes chez les ivrognes et ceux qui abusent des liqueurs spiritueuses. Quelquefois ces maladies suivent de très-près la suppression d'une transpiration habituelle des pieds, des aisselles, du corps entier; celle des urines, d'un flux hémorrhoïdal, utérin; la dessiccation des ulcères chroniques, la répercussion imprudente de quelque exanthème; des évacuations immodérées, provoquées par l'abus du mercure, des purgatifs, des saignées; les dysenteries et les diarrhées chroniques; le rejet continuel des alimens après qu'ils ont été pris; enfin, le diabète et la privation absolue des premiers moyens d'existence. L'hydropisie est encore souvent le dernier terme du scorbut, du scrophule, du rachitis, du rhumatisme, des inflammations, des fièvres intermittentes prolongées: elle arrête aussi le cours des convalescences pénibles après les adynamies et dans le cas de syphilis dégénérée. Les hommes de cabinet, les artisans qui mènent une vie retirée, n'en donnent que trop d'exemples.

Nous pouvons conclure qu'en général les hydropisies ne constituent pas une maladie essentielle, qu'elles sont constamment consécutives ou concomitantes d'une autre qui a existé ou qui exerce encore ses ravages; qu'à quelques exceptions près mentionnées dans le § IX de ce chapitre, toutes sont l'effet de causes débilitantes des forces constitutionnelles ou de celles propres à un organe isolé; qu'une collection séreuse, primitivement effet, finit, si elle ne cesse d'augmenter, par s'identifier avec la cause, et, comme elle, concourt à la ruine complète des propriétés vitales. Sans qu'on puisse le déterminer positivement, il est probable qu'une même cause donne lieu aux hydropisies des enfans dans le sein de leur mère. Du reste, nous concevons fort bien comment un engorgement squirreux du tissu cellulaire, une compression des gros vaisseaux, sont accompagnés de l'infiltration de la peau qui est au-dessous; comment un poumon tuberculeux, un anévrisme du cœur, causent l'hydrothorax; comment un état semblable des viscères abdominaux, du testicule, est suivi de l'ascite et de l'hydrocèle. P. Frank écrit qu'en faisant l'ouverture du cadavre d'un dernier prince de Bade, mort hydropique, il trouva toute l'aorte ossifiée jusqu'aux fémorales: celles des reins purent à peine laisser passer une soie de porc. A toutes ces causes, joignons encore la frayeur, le chagrin, les soucis, la tristesse et la

mélancolie. Qu'y a-t-il de plus exposé aux épanchemens que les criminels jetés dans les cachots?

§ III. *De la formation des hydropisies.*

Il me semble qu'après ce qui a été dit dans le paragraphe précédent, nous n'avons plus qu'à passer en revue des opinions qui ont eu une vogue égale à la célébrité de leurs auteurs. Ruysch, Boërhaave, van Swieten, Monro, ont établi, chacun, leur théorie, jusqu'à ce qu'on se soit accordé sur le peu d'harmonie qu'on présume exister entre les absorbans, dont les fonctions sont nulles ou ralenties, et celles des exhalans, qu'on croit ne pas cesser d'être en activité.

De ce que, dans l'ouverture des cadavres de quelques hydropiques, on a trouvé beaucoup d'hydatides, peut-on en conclure avec Ruysch que c'est la crevasse de ces vésicules formées par les extrémités capillaires sanguines, dilatées et dégénérées en une structure vicieuse, qui produit les épanchemens séreux? Morgagni avait eu cette idée dans un cas où il vit les intestins couverts de tubercules, d'un tissu cellulaire racorni, qu'il rapportait à cette même disposition qui avait précédé. Ce n'était pour ce praticien qu'une circonstance particulière, nullement suffisante pour fixer une cause générale à peu près constante.

Boërhaave nous apprend que tout agent capable de retenir le liquide séreux dans les vais-

seaux, détermine leur distension, la rupture de leurs parois, l'infiltration dans le tissu cellulaire, ou l'épanchement dans les cavités. Il est vrai que Théophile Bonet s'est attaché à cette rupture, puisqu'il a dit que l'eau qui vient des lymphatiques est limpide, incolore ou légèrement teinte; tandis que celle qui vient des veines ressemble à du sérum véritable ou mêlé avec d'autres humeurs, telle que l'urine, etc. Que de recherches n'a pas faites Valsalva, qui, sans rien laisser de positif, n'a jamais disséqué le cadavre d'un hydropique sans s'assurer si les lymphatiques étaient gorgés ou affaissés! Je n'ignore pas qu'au rapport de Ruysch un chirurgien blessa un vaisseau lymphatique en ouvrant un bubon, et qu'on ne put guérir l'ulcère fistuleux qu'en comprimant au-dessous. Je me rappelle d'un cas semblable que j'ai observé après une saignée du bras; mais ces faits ne m'autorisent nullement à regarder la rupture des lymphatiques comme cause immédiate de la formation des hydropisies, lorsque je sais que si la plaie se fût cicatrisée d'abord, la lymphe ne se serait pas plus infiltrée ou épanchée que le sang en circonstances semblables, lorsque la réunion des parties est exacte et solide.

Van Swieten qui a recueilli l'observation de Ruysch pour soutenir la doctrine de son maître, en rapporte une autre de Monro, et une troisième de Morton. Sur le cadavre disséqué par le médecin

d'Edimbourg, on ne peut attribuer la source de l'hydrothorax qu'à la rupture du canal thoracique, à la hauteur des troisième et quatrième côtes sternales. Mais, dans la phthysiologie de Morton, je n'ai rien lu de semblable. Il s'agit d'un enfant de deux ans, qui, après une pleurésie, continua de tousser, de respirer avec peine, qui tomba dans le marasme, avec fièvre intermittente quotidienne, et mourut hydropique. Morton ayant, pendant la vie, fait pratiquer une ponction, crut reconnaître le chyle dans le fluide sorti par la canule : au lieu d'une ouverture du canal thoracique, on vit seulement qu'il était comprimé proche la veine sous-clavière, par plusieurs glandes assez grosses, et que le chyle ne pouvait être que très-difficilement versé dans le sang veineux: d'où il me paraît démontré que la conclusion de van Swieten n'est pas plus juste que celle déduite des conjectures de Ruysch et de plusieurs praticiens.

Les pathologistes ne me paraissent pas plus certains de leur fait, en adoptant les idées des physiologistes, qui rapportent tout à l'exaltation des propriétés vitales du système exhalant, et à l'atonie ou à l'inertie des absorbans. Quand, avec Hales, nous poussons de l'eau dans l'aorte ou dans une artère du second ordre, afin d'infiltrer promptement le tissu cellulaire et de mieux disséquer les lymphatiques, voyons-nous ce liquide passer dans les veines? L'effet obtenu n'est-il pas dû à l'inertie

complète de tous les systèmes vasculaires et à l'exsudation générale? Les lymphatiques ne sont-ils pas plus apparens? En serait-il ainsi s'ils se rompaient? N'est-ce pas là un phénomène cadavérique qui a la plus grande analogie avec celui spontanément développé dans nos amphithéâtres? C'est là que nous voyons que les cadavres plus promptement infiltrés sont ceux d'individus morts de maladies chroniques, chez lesquels la vie s'est éteinte par degrés : sur celui épuisé, fatigué depuis long-temps, on recueille souvent ce signe précurseur d'une fin prochaine, sans qu'il vienne à l'idée de penser à un accroissement d'action des exhalans et à une faiblesse isolée des absorbans.

Lower a lié à un premier chien la veine cave ascendante, et à un second les deux jugulaires. Ces animaux sont morts ; l'un avec un épanchement séreux considérable dans l'abdomen, et l'autre suffoqué par une angine avec infiltration de tous les tissus supérieurs aux ligatures. Lamotte a ouvert le cadavre d'une fille de huit ans, morte d'une hydropisie du cerveau, ayant encore dans la poitrine beaucoup de sérum aqueux et rouge, dont une difficulté de respirer avait fait présumer l'existence. Ce praticien trouva les poumons sains, mais la veine cave descendante était comprimée par deux tumeurs dures et grosses comme un œuf de pigeon. Ces faits, qui se ressemblent par les résultats, nous permettent-ils de conclure avec

Boërhaave et Frédéric Hoffmann, que ces infiltrations ont été l'effet immédiat de la compression des veines, qui empêchaient de parcourir le cercle de la circulation à la sérosité déposée dans leur intérieur par les lymphatiques? L'anatomie des absorbans ne porte pas à adopter cette conclusion, quand nous sommes assurés d'ailleurs que la faiblesse allait toujours croissant dans les tissus, dont la circulation sanguine devenait de moins en moins régulière.

Nous devons donc rapporter la formation des hydropisies à une faiblesse primitive des vaisseaux sanguins gorgés et distendus, qui laissent transsuder passivement la sérosité du sang qu'ils contiennent, et à un état semblable des lymphatiques, dont les fonctions absorbantes sont moindres ou totalement suspendues.

§ IV. *Terminaison spontanée des hydropisies.*

La disparition de beaucoup d'hydropisies suit nécessairement celle de leurs causes. C'est ainsi que l'œdème, l'anasarque, l'épanchement séreux cessent insensiblement, à mesure que des tumeurs se terminent par résolution, que les forces constitutionnelles se relèvent avec affermissement des convalescences, spontanément ou à l'aide des secours de l'art. Il est aussi assez commun de voir la mort survenir quand des engorgemens qui persistent sont l'[illegible] d'une lésion organique, et toutes

les fois que les malades sont parvenus à un trop grand degré d'épuisement.

La sérosité infiltrée ou épanchée est portée au-dehors de deux manières, ou par exsudation séreuse, ou par les excrétions alvines, urinaires, et, dans ces deux cas, à l'avantage ou au détriment des malades. Lorsque l'épiderme est trop tendu, on le voit se rompre et faciliter un écoulement, ou bien il laisse suinter des bulles aqueuses, transparentes, sous forme de rosée, qui se réunissent sous un certain volume d'eau filtrant de toutes parts par une infinité d'ouvertures poreuses : d'autres fois cette cuticule, soulevée par plaques, offre des phlyctènes dont la rupture spontanée donne lieu à une très-grande humidité. Si une telle évacuation a pu être heureuse, dit Frank, elle a aussi fait évanouir, en peu de semaines, les espérances qu'elle avait permis de concevoir : car, dans la source même du suintement, on voit trop souvent survenir un érysipèle suivi d'une gangrène mortelle. Le fluide est alors sanieux et répand une odeur cadavéreuse. La fièvre, qui n'a point encore paru, se montre précédée d'un fort frisson ; les malades ont quelques absences et délirent pendant les nuits. Plus tôt chez les uns, plus tard chez les autres, la peau se couvre de taches rouges, larges et scorbutiques, avec une telle rapidité quelquefois, que la mort arrive sous les yeux des parens, qui ne la prévoient pas.

Lorsque les symptômes deviennent de moins en moins intenses, disparaissent peu à peu avec augmentation des forces et sécrétion abondante des urines ou diarrhée muqueuse, on ne peut se rendre raison de ce phénomène qu'en admettant le retour des fonctions du système absorbant, la réaction des tissus artériel et veineux sur la colonne de sang, celle des organes sécréteurs des urines et des follicules muqueux du tube intestinal. Le retour progressif des tissus à leurs propriétés vitales n'est pas moins prouvé par le fait, que l'est l'absorption par les expériences suivantes. Musgrave a injecté quatre onces d'eau tiède dans la poitrine d'un chien vivant : il en est résulté une débilité manifeste et une respiration difficile. Dans l'espace d'une semaine, l'animal s'est trouvé aussi bien portant qu'auparavant. La même expérience a été répétée sur le côté gauche, et rien n'a varié dans les suites ni dans la durée des accidens : seulement le chien eut, cette fois, plus chaud, et son cœur battit avec plus de force. Musgrave a observé que les urines ont coulé plus abondamment. Beaucoup de physiologistes ont, jusqu'à ce jour, recueilli une foule de faits semblables, qui ne laissent aucun doute sur l'action salutaire des vaisseaux absorbans. Qu'on me dise si ce retour à la santé peut avoir lieu dans le cas d'hydropisie produite par la rupture d'une hydatide, d'un lymphatique qui ne cesseraient de laisser pleuvoir la sérosité; par la compression des

vaisseaux sanguins, tant que la liberté de la circulation n'est point rétablie ! Qu'on me donne des faits confirmatifs de l'inertie et de l'exaltation simultanées des lymphatiques et des exhalans !

Parmi un grand nombre d'hydropiques auxquels P. Frank a donné ses soins, il s'en trouve cinq qui, dans l'instant où l'on croyait que c'en était fait d'eux, ont rendu une quantité si extraordinaire d'urine, que, dans l'espace de trois ou quatre jours, il n'y avait plus vestige d'hydropisie : la peau, plissée et flasque sur les os, pouvait être comparée à une ample tunique. Ce grand médecin ajoute que les amis se flattaient d'un état en apparence si heureux, tandis qu'il en était effrayé lui-même. En effet, malgré l'usage des restaurans, la mort frappait brusquement la victime le deuxième ou le troisième jour. Dans ce cas, poursuit notre auteur, un diabète très aigu avait-il succédé à l'hydropisie? l'écoulement précipité de tant d'humeurs rendait-il cette fin imminente ? S'il en est ainsi, aurait-on dû prévenir un collapsus mortel en entourant au plus vîte tout le corps de bandages compressifs ?

§ V. *Anatomie pathologique des hydropiques.*

Lors d'une infiltration, l'épiderme tendu se coupe très-facilement : au-dessous, on trouve le derme mou, épaissi, avec des cellules très-développées et inondées d'un fluide limpide. Il

est rare que des filets d'un sang pâle fassent découvrir des vaisseaux divisés. Le panicule graisseux est décoloré et comme macéré, les aréoles celluleuses sont distinctes ; la sérosité coule abondamment, inonde tout l'appartement de manière à convaincre que le dégorgement se fait de très-loin. Il suffit de presser sur la peau voisine d'une incision, pour l'affaisser, en faisant refluer la sérosité vers les ouvertures pratiquées : mais elle se relève bientôt insensiblement par un nouvel afflux d'eau qui suit une pente vers un plan plus déclive, et que chasse la faible action tonique des tissus. En pressant les lames cellulaires entre les doigts, on les réduit en flocons informes d'une apparence gélatineuse.

Le tissu cellulaire, très-lâche et situé plus profondément autour des muscles, à l'extérieur des membranes séreuses, est si imbibé et si distendu, qu'il ressemble à de la gelée tremblante ; il tombe dans une espèce de *deliquium ;* les masses charnues, pâles, se déchirent au moindre effort, ne résistent pas à la pression des doigts, et se rétractent à peine lorsqu'elles sont coupées en travers. Les membranes séreuses sont, le plus souvent, très-infiltrées ; celles du cerveau sont presque toujours plus épaisses : on les croirait enflammées. Souvent encore les viscères sont mous, flasques avec les caractères d'une affection inflammatoire terminée par gangrène : le tissu des parois des ca-

vités contenantes est prodigieusement altéré et éloigné de son état naturel.

En jetant un coup-d'œil sur la masse séreuse qui baigne les viscères, souvent unis entre eux ou aux parois de leurs cavités ; en soumettant tout aux expériences analytiques, et réfléchissant sur la maigreur des parties non envahies, si grande lorsque le mal est avancé ; sur l'extrême émaciation de tout ce qui est inférieur au siége du mal ; enfin, sur la fièvre lente, hectique, qui accompagne, on apprécie la quantité de fluide nutritif détourné par l'effet de la maladie. La soif ardente, la rareté et la coloration des urines ne dépendent pas peu de l'interception de la sérosité du sang. Nous pouvons presque dire avec Frank : *Hydrops nutrientium humorum è suo systemate, suique officii deviatio est.*

Les eaux nouvellement retirées du ventre des hydropiques ont quelque chose d'onctueux, de savonneux ; la plus légère agitation les fait mousser : elles ont aussi une odeur suburineuse. Leur couleur, le plus ordinairement citrine, est quelquefois jaune, orangée, verdâtre ou blanche, brune ou noire, comme si elles tenaient un sang corrompu en dissolution. Lorsqu'on les voit couler par la canule du troicart, elles peuvent encore paraître épaisses, et visqueuses comme du blanc d'œuf, tenant en suspension des flocons d'albumine concrète, ou ressembler à de la gélatine à

moitié dissoute. Leur saveur est à peu près insipide ou légèrement saline, quoiqu'on l'ait trouvée amère : quelquefois elle est assez douce pour faire penser à une analogie avec le diabète sucré. Exposée à l'air libre, traitée par les acides végétaux ou minéraux, cette liqueur donne plus ou moins vîte un coagulum albumineux, qu'on obtient aussi à l'aide du feu. L'eau, dont la quantité est variable, contient une certaine proportion de soude à nu, quelques sels dissous et d'autres élémens que nous abandonnons à la chimie animale. On en peut conclure contre Hewson, que le sérum forme la plus grande partie de la lymphe, dont la fibrine constitue la plus petite.

§ VI. *Pronostic des hydropisies.*

Le pronostic varie singulièrement; car, pour qu'il soit autant fondé que possible, il faut avoir une exacte connaissance des maladies auxquelles l'individu a été plus particulièrement sujet, de son âge, de son sexe, de sa constitution et, par-dessus tout, de la teneur actuelle de ses forces vitales, en rapport avec la longueur et l'intensité de l'affection antécédente, dont celle-ci n'est que l'effet. L'expérience permet d'énoncer les propositions générales qui suivent. Sont à peu près incurables les personnes qui, parvenues au-delà de l'âge adulte, n'ont cessé d'abuser des liqueurs spiritueuses, et ont éprouvé une diminution lente

et graduée dans l'exercice de leurs fonctions vitales et animales. Les mêmes craintes sont fondées sur la position des hommes qui exploitent le mercure, dont ils respirent toujours la vapeur : ceux-là sont essentiellement désespérés qui portent depuis long-temps des engorgemens chroniques de quelques viscères dont l'épanchement a été la suite. Le retour d'une hydropisie est funeste, de même que celle qui disparaît brusquement en laissant une grande prostration des forces. Sans rien préciser sur l'incertitude d'un traitement, durant lequel les urines continuent de couler en abondance, claires et limpides, en même temps que l'épanchement augmente, on ne peut que mal augurer de ces excrétions rares, fétides, brunes, oléagineuses, malgré l'usage soutenu des diurétiques. Une fin prochaine est annoncée si, à la maladie qui existe depuis long-temps, se joignent une diarrhée colliquative, une soif ardente, avec chaleur interne, marasme, consomption, taches cutanées, livides ou noires, indices d'une dégénérescence scorbutique.

Une fièvre quarte rebelle, négligée pendant long-temps, ou mal traitée, peut être suivie d'une hydropisie funeste aux vieillards, mais qui laisse encore quelquefois des moyens de rétablir des adultes d'une bonne constitution, et dont l'épuisement n'est pas extrême. Il s'en faut beaucoup que chez eux le mal soit incurable, lors même qu'il

coïncide avec des obstructions développées dans le cours prolongé de la fièvre. Si les forces suffisent, un épanchement consécutif à des hémorrhagies graves, à des diarrhées ou dyssenteries, à la masturbation, à des suppurations, au ptyalisme, à l'inanition, est susceptible de disparaître à l'aide des secours d'une médecine bien dirigée. Le Browniste, qui abuse des excitans et des échauffans dans le traitement des maladies aiguës; le Galéniste, qui ne compte ses succès que par le nombre d'évacuations alvines copieuses qu'il se plaît à provoquer; le Médicastre, ami des préparations mercurielles, arsenicales, etc. des purgatifs drastiques, etc. sont encore à même de réparer les maux dont ils sont les auteurs, si leurs yeux, dessillés à temps, instruisent leur intelligence sur leurs méprises, et rectifient leur jugement. Il est inutile de dire que le retour du flux menstruel, d'un écoulement habituel des hémorrhoïdes présage une heureuse terminaison.

§ VII. *Traitement interne des hydropisies.*

Dissiper la cause ou guérir la maladie dont l'hydropisie est l'effet; provoquer ensuite l'évacuation des eaux; s'opposer au retour d'action de ces mêmes causes et à celui de la maladie, telles sont les trois indications offertes au médecin et au chirurgien, qui peuvent atteindre ce but à l'aide des médicamens internes et externes.

Une constitution faible exige un régime de vivre nourrissant et tonique, un moral parfaitement tranquille, un peu d'exercice à pied, en voiture, et même quelques petits voyages. Les mercuriaux et les martiaux sont indiqués de même que les médicamens qui stimulent avec plus d'énergie, si le mal a pris sa source dans l'abus des spiritueux.

On provoque l'évacuation des eaux par la transpiration, par les urines et les selles. Dans le premier cas, on a recours aux bains chauds ou froids. Les anciens avaient une grande confiance dans celui de sable : et qui de nous n'a pas vu plus d'une fois l'œdème des jambes et des pieds céder à l'application des vapeurs spiritueuses? Les Russes emploient avec succès les décoctions de roseau aromatique, de feuilles de bouleau; en Lithuanie, on est familier avec celle des copeaux du bois de frêne. Cette pratique, qui semble convenir dans les cas de répercussion de quelque exanthème, se trouve bien des eaux thermales, du soufre sublimé incorporé avec le miel. S'il s'agissait d'un rhumatisme, on pourrait utilement associer à ce traitement les antimoniaux, les rubéfians, le vinaigre ammoniacal et la poudre de Dower.

Si aestas est, in mari hydropicos natare commodum est. Les bains froids étaient donc usités parmi les anciens : quelques-uns en attestent le succès dans leurs écrits. A l'exemple d'un chirurgien français, Frank donna pour tout remède

l'eau froide en boisson à un habitant de Spire affecté d'une anasarque. Cet homme guérit ; et revenu à son premier état par suite d'un écart dans le régime, il se rendit à Strasbourg auprès d'un charlatan qui lui promit guérison. Il fut plongé dans un bain froid saturé d'une livre d'acétate de plomb liquide. Il en fut à peine sorti, que les urines coulèrent abondamment : la santé fut recouvrée. Disons avec Frank qu'il sera toujours difficile de décider le cas où on peut recourir à un tel bain.

Voilà donc le bain froid qui a agi comme diurétique. Tous les remèdes administrés dans l'intention de faire couler les urines avec plus d'abondance, sont loin de faire toujours atteindre le but vers lequel on tend. Trop actifs, ils stimulent trop, rendent cet écoulement plus rare, et peuvent faire ressembler les urines à une eau de lessive très-puante. Commençons donc par ce qu'il y a de plus faible, en conciliant tout avec la sensibilité et la débilité des malades. Les décoctions d'*ononis spinosa*, les infusions aqueuses de baies de genièvre, celle vineuse de moutarde donnée à la dose d'une cuillerée matin et soir, l'oximel colchique, et, lorsqu'il n'y a pas de diarrhée, le tartrite acidule de potasse à la dose d'un gros jusqu'à une once et demie, seul ou avec le roob de sureau, l'acide nitrique alcoolisé, l'oximel scillitique, sont autant de remèdes préconisés.

Frank propose ensuite de donner deux ou trois

fois, dans les vingt-quatre heures, deux onces des compositions suivantes, qui sont plus actives : 1° d'une infusion dans deux livres de vin acidule, d'une livre de cendres de bois, d'une once de sommités d'absinthe; 2° d'une dissolution de tartrite acidule de potasse dans la même quantité de vin; 3° de l'infusion de deux onces de graines de moutarde dans douze livres de bière, avec une de cendres, et addition d'une once de limaille de fer. On a soin de filtrer toutes ces préparations, et on donne un demi-verre de la dernière trois ou quatre fois le jour. Nous sommes familiers avec la scille fraîche, infusée dans le vin avec le cinnamomum et la racine d'aunée, ou en substance avec égale partie d'extrait amer et de cardamomum. La poudre de cet oignon desséché, infusée dans le vinaigre avec l'oximel ou sous forme d'extrait aqueux, ne doit point exciter de nausées pour agir utilement sur les urines. Les personnes faibles s'accommodent mieux du tartrite acidule de potasse, du vinaigre scillitique, de l'eau de genièvre en potions édulcorées. La crainte des superpurgations semble arrêter de grands praticiens sur l'usage des digitales pourprée, jaune et épiglottide, qui passent aussi pour être éminemment diurétiques.

Dans beaucoup de cas, les toniques et les fortifians seuls sont sans effet, et ne peuvent être supportés à cause de la tension extrême et de la sensibilité exquise des parties infiltrées. Souvent nous

sommes obligés d'unir le quinquina aux diurétiques, au tartrite acidule de potasse, au roob de sureau, à l'oximel scillitique, sous forme d'électuaire. Combien de fois cette sensibilité, lors d'hydropisies consécutives aux maladies aiguës, aux hémorrhagies, a rendu préférables les simples amers, tels que la petite centaurée, le trèfle d'eau, le bois de quassia, la racine de l'arrête-bœuf ou les baies de genièvre ! Dans le cours d'un traitement qui exige tant de précautions, on finit par combiner les amers avec les martiaux. Un demi-grain, un grain ou plus de sulfate de fer se donne matin et soir avec un demi-grain d'opium et quelques-uns d'écorce de cinnamomum, aux personnes nerveuses. Frank vante beaucoup les liqueurs volatiles, l'angélique et l'acorus odorant.

Lorsque les fluides épanchés ou infiltrés ne prennent pas leur cours par les urines ni par les différens émonctoires de la peau, on doit tenter de les diriger vers le tube intestinal. Comme propre à provoquer les évacuations alvines, le jalap, uni au séné, au muriate de mercure doux, est un puissant moyen. Peut-être y a-t-il plus d'avantage à donner la première poudre en électuaire avec un sel neutre et l'oximel scillitique. Les médecins prudens trouvent rarement l'occasion d'employer les drastiques, tels que la gomme-gutte, l'élatérium, la scammonée, etc. prescrits trois fois la semaine.

§ VIII. *Traitement externe des hydropisies.*

Les moyens externes qui concourent à assurer le succès de ceux employés à l'intérieur, se rapportent à la peau et aux opérations nécessaires pour procurer directement l'évacuation de la sérosité infiltrée ou épanchée. Déjà nous avons parlé des bains de toutes les espèces, et nous n'avons plus qu'à nous occuper des topiques qu'on peut appliquer sur la peau. Lors d'une extrême faiblesse, on doit commencer par frictionner le corps matin et soir avec des flanelles sèches et chaudes, imprégnées de vapeurs aromatiques. Plus tard, on pose des vésicatoires volans, qui n'irritent que passagèrement et rubéfient seulement. Si ces moyens sont indiqués par la répercussion fâcheuse de quelque exanthème, ils exigent aussi une grande circonspection lorsque la prostration des forces est excessive. Dans ces cas, l'abus des vésicatoires rubéfians, à plus forte raison de ceux propres à procurer une ulcération, exposerait à voir la gangrène s'emparer très-facilement des parties sur lesquelles on aurait fait une telle application.

On peut encore attaquer l'épiderme en pratiquant des mouchetures, avec l'attention de ne pas blesser la peau, afin de ne pas courir les mêmes risques auxquels on s'expose avec les rubéfians. Ces incisions superficielles ont l'avantage de faciliter un écoulement insensible, à mesure que

les tissus recouvrent dans la même proportion leurs facultés contractiles, et se débarrassent ainsi du fluide qui les inonde et les macère. La ponction, applicable aux parois des grandes cavités, est souvent nécessaire, sans présenter les mêmes avantages que les mouchetures. Elle fait évacuer trop brusquement, et favoriserait un collapsus certain des parties molles, si l'art n'y obviait au moyen des compressions méthodiques. Nous ne pouvons qu'indiquer ici ces moyens chirurgicaux, sur lesquels nous nous arrêterons avec quelques détails, en traitant de chaque hydropisie en particulier.

Lorsqu'on a été assez heureux pour faire disparaître la cause d'une hydropisie ou guérir la maladie dont elle était l'effet, quelque moyen qu'on ait employé, il ne reste plus qu'à assurer la convalescence et à prévenir toute récidive. Cette dernière indication, qui se présente d'elle-même, exige qu'on insiste encore long-temps sur l'usage des remèdes et du régime de vivre auxquels il faut rapporter ses succès, et que les malades continuent de se soigner, en évitant de s'exposer à l'action des causes propres à les faire retomber dans leur premier état d'affection.

§ IX. *Des hydropisies pléthoriques et de leur traitement.*

Sans doute, les hydropisies sont le plus ordi-

nairement l'effet de causes débilitantes : mais on rencontre aussi des exceptions qu'il importe de faire connaître. On a vu des hydropiques jeunes, forts, bien constitués, offrir toutes les autres apparences d'une santé florissante, avoir un pouls plein, dur, vibrant, et ne rapporter l'état de leur ventre qu'à la suppression d'un flux hémorrhoïdal, menstruel, à une péritonite, etc. Des praticiens qui ont admis l'effet d'une trop grande énergie vitale, ont appelé ces hydropisies *hypersténiques*, *pléthoriques*, *sanguines*.

Le prince-évêque de Spire reçoit un placet d'une paysanne dont l'époux, hydropique depuis un an, pauvre, était hors d'état de suffire aux dépenses nécessaires pour se procurer du soulagement. Le prélat envoie son médecin, le docteur Frank, qui, assisté de son confrère traitant le malade, reconnut une ascite avec douleurs presque continuelles du ventre, de l'intestin rectum et œdème des extrémités inférieures. On avait épuisé toute la série des remèdes connus, et le mal n'en devenait que plus grave. Le pouls, constamment plein, vibrant et dur; l'engorgement douloureux des vaisseaux hémorrhoïdaux, qui fluaient autrefois périodiquement; les urines brunes, jumenteuses et rares, déterminèrent à prescrire, contre l'avis du médecin ordinaire, une forte saignée et une boisson d'eau d'orge aiguisée avec le tartrite acidule de potasse : le cours des urines s'est rétabli,

et une seconde saignée a favorisé une guérison prompte, sans l'emploi d'aucun autre remède.

Une fille de vingt-six ans a l'apparence de la plus fraîche santé, et se présente à la clinique de Pavie, avec un épanchement abdominal, suite de la suppression des règles, occasionée par une frayeur dans un moment où elles coulaient. Cette malade rendait, chaque vingt-quatre heures, deux ou trois onces d'urine épaisse et semblable à de la bière trouble. Toutes les fonctions s'exécutaient comme en santé; mais il y avait de la soif, les lombes étaient douloureuses et la constipation opiniâtre: à une chaleur plus grande se joignait un pouls grand, plein, non trop fréquent.

Cette fois, Frank voulut mettre le brownisme présomptueux aux prises avec la prudence et la réflexion. Parmi les nombreux auditeurs, le praticien choisit le plus instruit, mais Browniste outré, et lui confia le soin de la malade. Contre le mal, jugé *asthénique* ou par faiblesse, furent aussitôt dirigées les fortes doses d'opium, d'éther, de décoctions chargées de quinquina. Bientôt la sagesse arrêta l'incendiaire, une livre de sang fut tirée du bras, et la boisson délayante fut prescrite. La terreur, comme puissance présumée déprimante, étant la cause du mal, la tourbe browniste improuva sur-le-champ cette méthode curative asthénique. Frank tint ferme, et dès le lendemain les urines coulèrent plus abondantes et plus claires:

le pouls fut ensuite plus élevé et plus libre. Après une seconde saignée, il y eut une amélioration telle, qu'à la grande surprise des improbateurs, il n'y eut plus vestige d'hydropisie le quinzième jour. Ne puis-je pas dire ici avec Quintilien : *Brevius iter per exempla quàm per praecepta?*

En décembre 1810, je fus consulté par une jeune fille de dix-huit ans, hydropique après deux mois de coliques qui se faisaient sentir et diminuaient chaque jour. L'origine de cet état était un refroidissement qui suivit un abus de danse et pendant une forte transpiration. Le teint fleuri, animé, la respiration difficile, la rareté des urines, la constipation, le ventre tendu et douloureux au toucher, la petitesse, la contraction, la dureté et l'accélération du pouls, me firent prescrire une saignée et le petit-lait pour boisson. Le pouls se releva, devint plus mou et plus développé : je revins à la saignée, j'eus recours aux bains; les urines coulèrent avec abondance et le ventre s'affaissa sensiblement. La malade resta pendant quelques jours dans un état stationnaire, et je lui fis appliquer un sinapisme sur l'abdomen, jusqu'à simple rougeur de la peau. La guérison a été très-rapide, et la convalescence était à peine parfaite, que cette jeune personne s'est mariée.

CHAPITRE III.

DES HYDROPISIES EN PARTICULIER.

§ Ier. *De l'œdème et de l'anasarque.*

L'INFILTRATION séreuse, partielle ou générale du tissu cellulaire sous-cutané, est avec tension de la peau décolorée, froide, lisse, luisante, conservant l'impression du doigt; avec pesanteur des membres, plus grande le soir; et impossibilité ou difficulté extrême de les mouvoir. Un simple œdème disparaît souvent dans le lit, et se forme de nouveau lorsqu'on est debout. Parvenu au dernier degré, le mal est avec sensibilité diminuée, chaleur vitale affaiblie : une légère compression permanente provoque une inflammation érysipélateuse avec phlyctènes, ulcérations gangréneuses, etc. Mes dissections m'ont appris que l'anasarque se propage souvent dans les masses celluleuses qui séparent les muscles, dans les gaînes de ceux-ci, dans les cloisons prolongées entre les faisceaux charnus qui les composent, entre les membranes séreuses jusqu'au parenchyme des viscères qu'elles revêtent.

L'*hydrocéphale externe* n'est que l'œdème du cuir chevelu, de même qu'un état semblable du scrotum est ce qu'on a improprement appelé *hy-*

drocèle externe. Celui-ci est commun dans la première enfance : on l'observe chez les hydropiques, dont l'extrémité boursouflée du prépuce est contournée en spirale, avec un tel rétrécissement de l'ouverture, qu'il existe un phymosis. Les femmes qui ont la même maladie, celles qui sont enceintes, sont souvent avec une égale infiltration des grandes et petites lèvres. Une maladie grave et prolongée, un érysipèle phlegmoneux, une scarlatine, une rougeole, une miliaire, la petite vérole, la gale répercutée, précèdent souvent l'anasarque, très-hypothétiquement regardée comme produite par le lait chez quelques femmes en couche.

Ce que j'ai dit dans les généralités fait juger des cas rares où cette maladie doit être traitée par la saignée et par un régime débilitant, et ceux dans lesquels il faut tenir une conduite tout opposée. Lors d'un œdème qui est la suite d'un érysipèle phlegmoneux, une compression peut suffire pour guérir : les frictions sèches ont aussi leur utilité, ainsi que les rubéfians contre-indiqués par une tension et une sensibilité extrêmes. Quant aux mouchetures, j'ai précisé suffisamment les circonstances dans lesquelles on pouvait y recourir. Si de la sérosité était épanchée entre l'aponévrose occipito-frontale et le péricrâne, non entre cette membrane et les os, comme le disent tous les pathologistes, on peut adopter cette pratique des

anciens : elle consiste à raser la tête, à appliquer des sinapismes, ou des herbes aromatiques infusées dans du vin chaud. Flajani dit avoir guéri en fomentant avec l'oximel scillitique; A. Hutner, médecin d'Yorck, a fait un heureux emploi des bains de vapeurs. Mais si le fluide, retenu comme dans un kyste, ne pouvait être absorbé, il deviendrait indispensable de faire deux ou trois piqûres avec la lancette, et de comprimer tout le crâne avec un bandage convenable. Je n'ai rien à ajouter à ce que j'ai dit des remèdes à prescrire intérieurement.

§ II. *De l'hydrocéphale.*

Toute collection séreuse dans la cavité du crâne se nomme *hydrocéphale*. Il m'est aussi difficile d'admettre un épanchement de cette nature entre la dure-mère et les os, qu'entre ceux-ci et le péricrâne. *Idiopathique* ou *symptomatique*, cette affection peut avoir son siége dans la substance cérébrale et dans les ventricules, dont les parois sont alors dilatées assez pour faire disparaître les circonvolutions. Cette disposition pathologique a fait connaître la possibilité de développer l'encéphale comme une membrane. C'est ce que les anatomistes exécutent aujourd'hui avec assez de facilité. On distingue l'hydrocéphale en *aiguë* et en *chronique*. Je ne m'occuperai point de la première, qui est exclusivement du domaine de la

médecine, et qui, dans ces derniers temps, a utilement fixé l'attention de quelques praticiens du premier ordre.

L'hydrocéphale chronique peut affecter les enfans dans le sein de leur mère, où ils éprouvent un retard dans le développement des os du crâne. Leur tête ressemble à une vessie; peu à peu les tégumens perdent la vie, se rompent; la sérosité s'épanche dans les eaux de l'amnios; le cerveau est macéré, putréfié et réduit en bouillie. Lors de l'accouchement l'enfant est sans crâne; c'est une *acéphale* par suite d'hydropisie, et non d'un vice de conformation. Quelques-uns naissent souvent avec un épanchement manifeste sous le crâne, dont les sutures, loin de se former, s'écartent à mesure que l'accumulation du fluide augmente. Les os restent minces et les fontanelles distinctes; le frontal se porte en devant, les bosses pariétales en dehors, l'occipital en arrière, et la face reste proportionnellement très-petite. Plus âgé, l'enfant ne peut se tenir droit, tousse et vomit souvent, est pris de convulsions qui cessent quand il est au lit. Le corps est maigre et mou; les yeux font saillie, sont larmoyans et à demi fermés; la pupille, dilatée, se meut avec lenteur: les facultés intellectuelles deviennent nulles. Outre la tête qui tombe sur les épaules, il y a assoupissement, salivation, pouls petit, accéléré, irrégulier; apoplexie, paralysie ou convulsions: la mort est constante.

Les adultes ne sont pas plus exempts de cette hydropisie que les enfans de deux, de quatre et de cinq ans, dont les os, réunis au moyen des sutures, restent minces, transparens et diaphanes. Reidlin l'a observée sur un sujet de vingt-quatre ans, dont les os avaient le double de l'épaisseur ordinaire et laissaient à peine vestige de leur union dans certains endroits. F. de Hilden a recueilli le même fait sur un individu de dix-huit ans, Malacarne sur un de dix-sept, et Aurivillio sur une femme de quarante-cinq. Quoiqu'il ne soit pas parlé du cerveau, il est probable que la sérosité avait sa source dans les ventricules. dont les parois distendues avaient l'apparence d'une membrane, comme il arrive au foie, aux reins, à l'abdomen, au scrotum, au poumon même, d'après mes propres observations en circonstances tout-à-fait semblables.

Hippocrate a pu dire : *aqua, si in cerebro suborta fuerit, ità tamen, ut in adulto, secùs sano, contingat, adhibitis medicamentis si non sanatur, caput ad cerebrum ipsum perforandum est;* mais il est vraisemblable que cette opération n'a pas réussi aux médecins grecs, qui ont commenté ce précepte et qui s'y sont conformés. L'histoire peut aussi conserver le fait d'un paysan qui s'adressa à un vétérinaire pour être trépané, afin de procurer l'issue d'une certaine quantité de sérosité, à la présence de laquelle il rapportait une cruelle céphalée dont il souffrait depuis long-temps;

mais de ce que la guérison s'en est suivie, de ce qu'on en obtient quelquefois de semblables sur les moutons, etc. en conclurons-nous que la paracenthèse est le vrai moyen de guérison? Quiconque se le persuaderait, recevrait bientôt un démenti formel dans la pratique d'un certain nombre de chirurgiens habiles qui ont eu recours à cette opération, et qui n'en ont parlé que pour la réprouver, ainsi que des compressions, au moyen desquelles ils ont tenté de seconder ses effets. Comme beaucoup de personnes qui traitent toujours de ce qu'ils ne connaissent pas, l'auteur du *Voyage de Paris à Jérusalem* dit qu'un médecin italien, Avramiotti, exerçant à Argos, a opéré et guéri d'une hydrocéphale la fille de M. Pouqueville.

La ponction ne peut que faire disparaître les effets d'une cause d'hydropisie sans en arrêter le cours : l'expérience ne consacre aucun traitement propre à procurer la guérison.

§ III. *Hydrorachitis, spina bifida.*

L'eau contenue dans les cavités du cerveau, et plus particulièrement celle qui se trouve à la surface de cet organe, dans l'intérieur du crâne, peut se prononcer au-dehors, sur un point quelconque de la face, de la tête, ou de la longueur du rachis. On a observé en Ecosse une tumeur petite et mobile au-dessus du nez d'un enfant qui venait de naître. A l'âge de cinq ans, le volume était

assez grand pour recouvrir toute cette partie de la face. On en fit la section, et sur le cadavre de l'enfant on trouva incomplétement développés les os propres du nez, qui étaient écartés l'un de l'autre. A Goëttingue, on a vu une tumeur semblable, dont l'excision a été aussi funeste. Dans les *Actes de Suède*, il est question d'une fille de quatre ans qui éprouvait des tintemens et une propension au sommeil, toutes les fois qu'on lui comprimait une élévation de cette nature, qu'elle portait au front. Un médecin suisse a examiné le crâne d'une fille de six ans, morte des suites d'une tumeur très-grosse, située à l'occiput. Une ouverture ronde à travers l'occipital établissait une communication avec l'intérieur du cerveau, dont les ventricules contenaient plus d'une livre d'eau sanguinolente.

Cette tumeur dont il vient d'être parlé est absolument au cerveau ce que celle dont nous allons nous occuper est au même organe et à la cavité du rachis. Morgagni donne le nom d'*hydrorachitis*, Frank celui d'*hydrorrachia*, à une tumeur molle, sans changement de couleur à la peau, disparaissant sous la compression pour se montrer ensuite de nouveau, et qui est située rarement au dos, plus rarement encore au sacrum, et plus ordinairement à la nuque. Souvent l'effet ou la continuation de l'hydrocéphale, elle est formée par un fluide transparent ou trouble, jaune, géla-

tineux, sanguinolent ou purulent, amassé dans l'intérieur de la substance médullaire du prolongement rachidien du cerveau, ou entre ce tissu et son neurilème. Alors cette enveloppe immédiate constitue le kyste soutenu par les tégumens.

L'enfant contracte cette affection dans le sein de sa mère. L'eau, accumulée, pousse les prolongemens des membranes du cerveau vers les tégumens, à la place que les apophyses épineuses des vertèbres devraient occuper. La distension, l'amincissement de la peau deviennent tels, que celle-ci dégénère en une pellicule transparente. A l'ouverture des cadavres, la facilité de porter un stilet en haut et en bas dans le canal vertébral, indique déjà le siége positif du mal. On a trouvé la moelle épinière détruite et putréfiée dans cet endroit. Les apophyses épineuses n'existent pas; les lames obliques non rapprochées donnent une bifurcation dont cette maladie avait primitivement reçu son nom de *spina bifida*. Donc la non ossification est l'effet et non la cause de cette maladie.

Le volume de la tumeur varie ainsi que sa figure, qui est ronde, ovale, cylindrique ou pyriforme. Kerkring, Bidloo, Maret ont vu la bifurcation de toute la longueur du rachis. Richter dit qu'il est des vertèbres qui manquent tout-à-fait. Les malades sont émaciés, faibles, paraplégiques, rendent involontairement les urines et les matières fécales, ou sont opiniâtrément constipés, et leur vessie est

absolument sans action. Acrell, Warner, Hochstaetter parlent d'individus qui ont vécu huit, dix-sept, vingt et cinquante ans. Ce n'est pas le plus ordinaire; car ils meurent en général très-jeunes, et aucun hydrorachitique ne donne l'exemple du retour à la santé. On remarque seulement que plus la tumeur est inférieure à l'épine, plus tard la mort s'empare de sa victime. La vie se conserve assez communément tant qu'il ne se fait pas de crevasse spontanée ni d'écoulement. Cette fin suit de près, comme l'expérience n'en a que trop convaincu, toute opération telle que l'application du troicart, la ligature, l'incision, l'excision, la cautérisation et le séton. La compression n'a rien de rationnel, et n'a nullement réussi aux praticiens qui ont jugé à propos d'y recourir. Le dernier résultat de cette terminaison spontanée s'oppose à l'usage des topiques astringens, des emplâtres défensifs, et à tout ce qui pourrait échauffer, enflammer la peau. Il indique seulement de soutenir, de soulever la tumeur, pour que son propre poids n'incommode pas, et afin qu'on prévienne une rupture prématurée.

Quelque fâcheux que soit le pronostic que je viens de porter, les livres de l'art semblent nous prouver qu'il peut éprouver quelque contradiction. P. Frank rapporte une histoire qui fait exception : elle a été recueillie par un premier médecin du pape. Un enfant de quatre ans devint hydrocéphale à la suite d'une forte contusion à l'oc-

ciput, en tombant d'un escalier. Un mois après, une tumeur s'éleva sur le coccyx; la douleur et la fluctuation firent pratiquer la paracenthèse; tandis que l'eau s'écoulait, on en rendait le jet plus fort en comprimant le crâne: la guérison a eu lieu, et la tête est revenue à son volume naturel.

L'hydrorachitis n'est pas exclusivement une maladie de la première enfance, et ne se rencontre pas toujours avec l'absence des apophyses épineuses des vertèbres. En 1802, j'ai été consulté pour un enfant de huit ans qui portait sur les deux dernières vertèbres lombaires une tumeur grosse comme la tête d'un fœtus à terme. Elle ne s'était montrée que depuis dix-huit mois, et était parvenue à un tel degré de pesanteur, que je conseillai de la soutenir avec un suspensoir. L'enfant s'est insensiblement affaibli sur ses jambes: il fallait à la fin le porter ou le traîner; il s'est prodigieusement courbé, et ne faisait pas un pas sans chercher un point d'appui sur l'une et l'autre cuisse avec la main correspondante. La tumeur s'est ouverte spontanément: il s'est écoulé beaucoup de sérosité; j'ai reconnu une carie qui entretenait une ulcération fistuleuse. L'enfant a repris de la force, a marché avec beaucoup plus d'aisance, mais est resté courbé. Il est mort de la petite vérole au commencement de 1806, n'étant pas encore guéri de ses fistules lombaires.

Les adultes et les personnes avancées en âge ne

sont point exemptes de cette maladie : c'est ce que prouve une observation de P. Frank, consignée vol. XI de son *Delectus opusculorum*, dans un savant et intéressant mémoire intitulé : *De vertebralis columnae in morbis dignitate.* Le docteur Bach, âgé de cinquante ans, premier médecin de l'électeur de Bade, devenu maniaque, délirait depuis plusieurs mois, etc. Le docteur Frank, appelé auprès de son ami, menacé d'une mort prochaine, en fut reconnu, le trouva étranger presque à toutes choses, avec les mains tremblantes et les membres inférieurs à peu près paralysés entièrement. Notre praticien n'hésita pas à prononcer que la manie qui avait précédé, que la fatuité présente provenaient d'une sérosité épanchée sous le crâne, et que les tremblemens, la paralysie dépendaient de la transmission de ce fluide dans le canal rachidien. Mais ce que Frank ne soupçonna pas, et ce que le docteur Schweikard découvrit, fut un *spina bifida* dont l'autopsie cadavérique démontra l'existence. Je termine cet article, beaucoup trop long et qui m'éloigne de mon but, en affirmant que chez les vieillards, après le spinitis ou l'inflammation de l'appareil médullaire spinal, il peut se former des épanchemens séreux dans le canal rachidien, auxquels on doit rapporter ces faiblesses croissantes des jambes, ces impotences dont j'ai recueilli quelques exemples dans ma pratique et dont j'ai reconnu les causes dans mes dissections.

§ IV. *De l'hydrophthalmie.*

L'humeur vitrée devient séreuse, et les malades accusent, dans le principe, un sentiment de tension dans toute la circonférence de l'œil, avec difficulté de le mouvoir et de distinguer les objets. Le gonflement est ensuite plus marqué et la dureté plus sensible; la pupille dilatée se meut faiblement, la vue se perd, et la douleur est insupportable : il n'y a plus de repos ni le jour ni la nuit; la moitié de la tête, des dents, est d'une sensibilité extrême; l'œil saillant sort de l'orbite, s'enflamme, s'ulcère, est menacé de cancer. Portée à son plus haut degré, cette maladie est incurable et peut donner la mort.

La gale mal traitée, la teigne répercutée, une constitution scrophuleuse, vénérienne, peuvent la produire, non moins qu'un coup ou une vive inflammation. Outre les évacuans et les mercuriaux, Nuck a cru devoir recourir à la paracenthèse. Il a piqué l'œil d'un jeune homme de Bréda, cinq fois à des époques différentes. A la dernière, il a fallu sucer par la canule pour évacuer le plus possible de l'humeur vitrée : l'œil s'est ensuite vidé et flétri. On ignore quel fut le résultat de la même opération, pratiquée par ce praticien sur une femme de la Haye. Woolhouse enseigna de rouler la canule du troicart cinq à six fois entre les doigts. Platner a été plus loin, puisqu'après l'évacuation

des humeurs, il proposa de pousser une injection. Déjà Mauchart avait cru utile d'entretenir l'ouverture faite par le troicart, à l'aide d'une petite tente de charpie. Puisqu'on cherchait à détruire l'organe, il valait mieux y procéder de suite.

On fait asseoir le malade : l'aide qui lui soutient la tête, élève la paupière supérieure contre le rebord de l'orbite avec l'index et le doigt du milieu. A deux lignes du centre de la cornée, l'opérateur plonge un bistouri à cataracte, et fait une section demi-circulaire en traversant cette membrane de l'angle externe de l'œil vers l'interne. Ce lambeau est soulevé avec des pinces, puis excisé avec des ciseaux. En comprimant légèrement, il s'écoule assez d'humeurs pour que le globe rentre dans l'orbite; le reste s'évacue insensiblement et sans provocation. Le pansement consiste dans l'application de charpie sèche, d'une compresse soutenue d'un bandage contentif.

Peu de jours après, l'œil se gonfle de nouveau, fait saillie entre les paupières. Chaque deux heures on le recouvre d'un linge fin enduit d'un mélange d'huile et de cire, ou de jaune d'œuf et d'huile d'hypéricum; par-dessus on met un cataplasme émollient. Lors de la suppuration, le cercle de la rescision est blanchâtre, couenneux ; les paupières s'affaissent, l'œil rentre dans l'orbite, se resserre sur lui-même; des granulations s'élèvent, se convertissent en cicatrice, et il reste un moignon pro-

pre à soutenir un œil artificiel. Scarpa, qui opère ainsi, a senti la nécessité de laisser l'œil à l'air libre lorsque l'inflammation était trop tardive.

En avril 1804, je donnai mes soins à M. A... âgé de vingt ans, officier au quatrième régiment d'infanterie légère. Ce jeune homme n'en avait que douze lorsque, dans un cabinet étroit et clos, il tira contre le carreau un pistolet d'arçon chargé de plusieurs balles. Une cicatrice échancrée du rebord de la paupière supérieure atteste que cette partie fut lésée. Dès que les accidens furent calmés, on vit la pupille dilatée, irrégulièrement configurée, et le cristallin, blanc comme de la craie, transporté en dehors et en haut, un peu derrière l'iris, où il était visible dans une très-grande étendue, et sur-tout d'une extrême mobilité. Trois ans après, une ophthalmie des plus graves se dissipa sous l'emploi des remèdes généraux. En 1804, de nouveaux accidens se calmèrent dans l'espace de quinze jours. Par la suite, ils se renouvelèrent avec plus de fréquence et d'intensité ; le globe de l'œil augmenta de volume, la cornée devint saillante, et on ne méconnut pas un commencement d'hydropisie. La conjonctive, d'une grande sensibilité, était parsemée de veines variqueuses, et offrait quelques ulcérations.

Appelé au mois d'avril de cette même année, je trouvai l'œil très-gros ; la cornée s'élevait en pointe dans son milieu, et je crus reconnaître les pre-

miers développemens d'un staphylome; la conjonctive formait un bourrelet saillant, qui soulevait la paupière supérieure et gênait ses mouvemens. La douleur intérieure était si vive, que le malade prenait peu de repos : quelquefois il jouissait d'un calme de plusieurs heures, d'une journée entière; et les souffrances, reproduites comme par accès, ne pouvaient être supportées. Non seulement l'impression d'une lumière douce fatiguait, toute espèce de verre était incommode, mais encore on ne pouvait faire usage de l'œil sain, dont les mouvemens correspondaient à ceux de l'autre.

Ayant employé inutilement tous les moyens de traitement les mieux indiqués, je proposai l'évacuation des humeurs de l'œil. L'excessive sensibilité, les mouvemens convulsifs ne me permirent pas de faire une section régulière de la cornée, que je me contentai de piquer avec le bistouri à cataracte. Cette membrane s'affaissa après la sortie de beaucoup de sérosité, et le cristallin se présenta derrière. Il y eut aussitôt du calme; et, deux jours après, tout était cicatrisé, et le cristallin avait repris sa première position; les douleurs revinrent aussi vives qu'auparavant. Imitateur de Richter, je touchai la cornée avec le nitrate d'argent fondu; la douleur fut un obstacle à de nouvelles applications de ce caustique; l'emploi des remèdes généraux fit cesser ces nouveaux accidens dans l'espace de quinze jours. Je perçai en-

suite la cornée avec la pointe d'un bistouri, très-près de son union avec la sclérotique. Le serrement subit des paupières m'empêcha d'agrandir cette ouverture : l'œil s'affaissa, et le cristallin redescendit.

Le soulagement fut prompt et de plus longue durée qu'il n'avait jamais été : la cicatrice s'est faite, et le cristallin est resté en bas. La cornée s'est éclaircie, et on voyait à peine un vaisseau variqueux. Quinze jours étaient écoulés lorsque je vis l'humeur aqueuse rouge et sanguinolente : l'absorption lui rendit sa première transparence. L'œil s'est enfin réduit au volume naturel, et la guérison a paru assez parfaite pour que cet officier reprît son service. En décembre 1811, il est venu me revoir, et son œil m'a paru beaucoup plus petit que l'autre : il est aussi, de temps à autre, le siége de douleurs qui incommodent peu.

§ V. *Hydropisie du sac lacrymal.*

Les larmes qui ne s'écoulent pas par le canal nasal regorgent dans le sac lacrymal, en soulèvent les parois, et sont la cause immédiate d'une tumeur molle, située dans le grand angle de l'œil, à laquelle on donne le nom de *lacrymale* ou d'*hydropisie* du sac lacrymal. Ses caractères sont tirés de sa situation ; de l'épiphora, lorsque la turgescence est très-grande ; de la compression qui fait refluer par les points lacrymaux un fluide limpide

qui n'est que la matière des larmes sans mélange de mucosités : d'où s'ensuivent l'affaissement complet de la tumeur, la cessation de l'épiphora jusqu'à une nouvelle congestion ; enfin, la narine est constamment sèche de ce côté.

Cette tumeur se forme très-lentement, par la précaution qu'ont les malades d'essuyer souvent l'angle interne de l'œil, toujours humide ; elle est long-temps sans douleur ni changement de couleur à la peau. Peu à peu la distension augmente, est portée au point de provoquer sur la surface interne du sac la sécrétion d'une mucosité qui se mêle avec les larmes, reflue avec elles par les points lacrymaux lors de la compression. Il arrive une époque à laquelle survient l'inflammation, avec douleur : le tissu cellulaire, la peau s'engorgent ; il se forme des duretés, des ulcérations, des ouvertures qui dégénèrent en fistules lacrymales, dont nous savons la guérison spontanée impossible. C'est à l'art d'éviter cette terminaison fâcheuse, en mettant à découvert tout l'intérieur du sac.

Le praticien doit l'ouvrir largement, comme lors de l'opération de la fistule lacrymale. Le canal nasal étant libre, il se contentera d'y introduire la petite tente de cire garnie d'un fil à l'une de ses extrémités ; de remplir toute la cavité de charpie sèche, et de solliciter, par tous les moyens qui sont en son pouvoir, l'action contractile des parois de ce sac, qui se couvriront intérieurement de caron-

cules celluleuses, vasculaires, et se resserreront insensiblement sur elles-mêmes. Le reste du traitement ne diffère pas de celui applicable aux fistules lacrymales.

§ VI. *De l'hydrothorax.*

L'hydrothorax est un épanchement séreux dans les deux cavités du thorax ou dans une seule, ordinairement consécutif d'une affection antécédente et aiguë, présente et chronique, d'une maladie générale ou locale, simple ou compliquée. Que le liquide épanché soit du sang, du pus, de la sérosité, les effets sur les organes de la respiration et de la circulation sont identiques, en sorte qu'un praticien qui aborderait un malade dont il ignorerait l'état passé, serait dans l'impossibilité de préciser la nature du fluide qu'il saurait être épanché. La recherche du diagnostic se lie donc essentiellement avec la connaissance des causes ou des maladies dont celle qui occupe est l'effet présumable, sinon indubitable. Dès lors je considérerai l'hydrothorax comme suite d'une affection aiguë ou chronique.

Les signes d'un épanchement séreux dans la poitrine, sont : dyspnée ou difficulté de respirer, augmentée par la marche; décubitus sur le dos, sur l'un ou l'autre côté, selon que le liquide est dans une seule cavité ou dans les deux à la fois; position assise sur le lit avec courbure du tronc

en avant et bras étendus, lorsque la masse du liquide est trop considérable ; toux sèche ou humide ; urines rares ; son mat et obtus de la poitrine percutée ; sentiment d'ondulation et de fluctuation au moindre mouvement ; réveil en sursaut au milieu d'un sommeil paisible, avec frayeur et crainte de suffoquer, avec avidité de l'air pour respirer et se délivrer de cet état d'angoisse. On soupçonne que le mal actuel est une hydropisie aiguë de la poitrine, lorsqu'il suit de près la répercussion d'un exanthème, lorsqu'il est subintrant à une péripneumonie imparfaitement jugée chez un individu qui a toujours respiré avec facilité.

L'hydrothorax, tardivement consécutif d'un asthme, d'une altération pulmonaire ou du péricarde, s'annonce peu à peu par les signes suivans : pâleur et bouffissure de la face ; blancheur des lèvres épaisses, qui sont quelquefois livides ainsi que le nez ; yeux mornes, conjonctive infiltrée, d'un rouge pâle et injectée de vaisseaux variqueux ; difficulté insolite de respirer, plus grande lorsque l'air est humide que quand il est froid et sec ; voix entrecoupée avec essoufflement en parlant un peu haut et long-temps ; toux sèche ou avec expectoration muqueuse, rarement sanguinolente ; décubitus par fois impossible après le repas ; saillie de l'un ou de l'autre côté de la poitrine ; urines rares avec sédiment briqueté ; pouls vibrant, quelque-

fois plein et dur, et variable sur l'un et l'autre bras, petit, inégal, intermittent lors d'une grande oppression; pesanteur sur le diaphragme, telle que les malades ne peuvent plus rester au lit à cause des douleurs qu'ils ressentent aux lombes; stupeur d'un seul bras avec infiltration commune à la face, à l'épaule et au dos, du côté correspondant à l'épanchement, mais générale de tout le tronc, lorsque les deux cavités thoraciques sont entreprises en même temps; infiltration des extrémités abdominales, du scrotum ou des grandes lèvres; urines de plus en plus rares, d'un rouge brun avec sédiment furfuracé; nécessité de passer le jour et la nuit assis dans un fauteuil; affaiblissement de la voix; assoupissement continuel, incommode et fatigant, sans sommeil réparateur; pouls à peine sensible et sans ordre; froid des extrémités; anxiétés plus grandes; syncopes rapprochées; mort.

L'autopsie cadavérique montre l'une ou l'autre cavité occupée par une plus ou moins grande quantité de liquide, qui peut être depuis quelques onces jusqu'à dix livres et plus. Ce fluide est ou jaune ou verdâtre, transparent, ou trouble et épais, s'il s'agit d'un hydrothorax chronique. Dans l'hydropisie aiguë, il est ordinairement puriforme, avec concrétions d'albumine, blanches, filamenteuses ou membraniformes: ce n'est quelquefois qu'un sérum sanguinolent.

§ VI. *Incertitude des signes de l'hydrothorax.*

S'il est vrai que des praticiens du premier ordre ont prononcé sur l'existence d'un hydrothorax, d'après tous les signes qui viennent d'être exposés, et que l'autopsie cadavérique a prouvé tout le contraire ; s'il est constant qu'une fille ne cessa de respirer très-librement, quoiqu'à l'ouverture de son cadavre la poitrine ait été trouvée complétement remplie d'eau ; s'il est incontestable que les mêmes recherches ont offert un même résultat, 1° chez un jeune homme qui n'a jamais éprouvé de difficulté à se coucher sur un plan horizontal ; 2° chez un boucher qui ne reposait à son aise que quand il avait la tête très-basse, et qui se couchait indifféremment sur le dos, sur le côté droit ou sur le gauche : nous pouvons donc convenir que, dans nombre de circonstances, le diagnostic de l'hydrothorax laisse beaucoup à désirer. Je ne crains pas d'avouer que mon expérience particulière m'a convaincu, un certain nombre de fois, de cette incertitude désolante.

Cependant, donner pour pathognomonique d'un épanchement à droite ou à gauche la nécessité de se coucher sur l'un ou l'autre côté, ou sur le dos, si les deux cavités sont occupées par de la sérosité, ne serait-ce pas vouloir ignorer que des adhérences, que des tubercules pulmonaires, qu'une grande infiltration de l'un ou de l'autre organe de

la respiration, de tous les deux, peuvent réduire les malades à la même obligation ? L'œdème partiel ou commun des mains, du dos, des lombes, de la face, n'est-il pas l'effet de causes semblables qui agissent depuis long-temps à droite, à gauche, ou partout à la fois ? Tous ces embarras pulmonaires ne sont-ils pas propres à gêner fortement la respiration, à rendre l'haleine courte, la parole brève, à entrecouper la voix, enfin à amener tardivement une suffocation mortelle, sans qu'il y ait le plus léger épanchement ? Que de causes peuvent rendre la toux sèche ou grasse, l'expectoration nulle ou muqueuse, la langue aride et avide d'être humectée, la peau sèche, les urines rares, de couleur brune, foncée, avec sédiment briqueté, furfuracé !

Le plus grand des médecins a recommandé de faire asseoir le malade, de le secouer par le bras, et d'approcher l'oreille des parois du thorax pour entendre, *quonam in latere affectio strepitum edat.* Quelques malades, lorsqu'ils se remuent d'une manière ou d'une autre, sentent intérieurement une sorte de mouvement ondulatoire, une fluctuation, qui leur indiquent le déplacement d'un liquide. J'ai distingué ce bruit avec une grande facilité chez un canonnier affecté d'une empyème à la suite d'un coup de sabre qui avait blessé le poumon, et j'en ai conclu que l'oracle de Cos avait donné un excellent moyen d'assurer son dia-

gnostic. Mais doit-on ignorer que ce signe ne peut être recueilli qu'autant que le liquide baigne librement les parois de la cavité thoracique ; qu'il doit manquer si ce fluide a quelque consistance, est contenu dans un kyste, s'il y a des adhérences entre les plèvres costale et pulmonaire ? N'est-on pas autorisé à se mettre en garde contre ce signe, depuis qu'un auteur du premier ordre a rapporté avoir donné ses soins, à l'Institut clinique de Pavie et pour toute autre maladie, à une femme qui, dès sa première jeunesse et par une légère secousse de son corps, faisait entendre un bruit assez semblable à celui que donne l'eau vivement agitée dans la poitrine et dans l'abdomen, et si parfaitement, qu'elle en aurait imposé aux oreilles les mieux exercées ?

On sait depuis long-temps qu'une cavité quelconque rend un son différent quand elle est vide, ou remplie en partie et en totalité par un liquide. On fait aujourd'hui une heureuse application de cette différence, pour établir la certitude d'un épanchement dans la poitrine ; mais ce son mat et obscur qui permet de prononcer avec quelque sureté, ne peut-il pas être l'effet de l'adhérence à la plèvre costale d'une grande étendue de surface pulmonaire ? Est-il aussi bien recueilli chez les personnes replètes que chez celles qui sont maigres ? Le réveil en sursaut n'est pas non plus un signe pathognomonique aussi certain qu'on l'a pré-

tendu; car il suffit d'avoir observé des hydropéricardes, des lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux, pour s'assurer que des malades, après avoir très-bien passé quelques nuits, se réveillent brusquement au milieu d'un rêve effrayant, éprouvent de vives angoisses, cherchent le grand air, craignent une suffocation prochaine, ont les pieds froids, se remettent après quelques heures, et restent dans un état de langueur. Nous sommes donc autorisés à conclure qu'il faut être extrêmement réservé dans les cas douteux, lorsqu'il s'agit de prononcer sur l'existence d'un hydrothorax.

§ VII. *Pronostic sur l'hydrothorax. Traitement.*

Le cœur est un des organes dont les fonctions sont essentielles pour la conservation de la vie: la maladie qui nous occupe est si dangereuse, qu'elle guérit très-rarement; et son diagnostic est par fois si incertain, qu'on ne la combat guère avant qu'elle n'ait jeté de profondes racines; l'absorption du fluide épanché, dont on ignore la nature et la consistance, est difficile, pour ne pas dire impossible, sur les surfaces séreuses des parties lésées dans leur texture, ou prodigieusement affaiblies. Aussi pouvons-nous prononcer sur l'incurabilité absolue d'une telle maladie consécutive à l'asthme, à une lésion organique du poumon. Toutes les ressources médicales sont sans profit contre ces hydrothorax anciens, avec stupeur du

bras, œdème du côté correspondant, de la main, du tronc et de la face; avec crachats rouillés ou sanguinolens, dont le rejet ne soulage pas. La mort est prochaine quand la disparition de tout œdème extérieur est suivie d'une dyspnée plus grande; à plus forte raison quand il s'agit d'une récidive de cette hydropisie, jugée guérie une première fois.

Si on voit se dissiper, à l'aide des secours de la médecine et par voie d'absorption, un hydrothorax consécutif à une inflammation du poumon, à une transpiration répercutée, ce ne peut être que dans les cas où l'épanchement est tout-à-fait séreux. Je suis très-éloigné de me persuader que cette disposition se rencontre souvent. Je crois, au contraire, que sur dix hydropisies de la poitrine, il y en a huit qui consistent en un fluide mêlé de flocons albumineux, de portions de fausses membranes, de pus, avec une couche de lymphe coagulable sur la surface des plèvres costale et pulmonaire. Dans ces cas, n'y a-t-il pas impossibilité absolue d'absorption? Sur les deux qui restent, est-on assuré que la sérosité sera reprise par les vaisseaux lymphatiques? Si je ne me trompe, je pense que les hydrothorax les plus susceptibles de guérison ne disparaîtront jamais à l'aide des seuls médicamens pris à l'intérieur ou appliqués au-dehors; car, s'il en était ainsi, il me resterait encore le doute philosophique sur la prétendue existence d'un épanchement. La médecine ne peut donc as-

surer ses succès qu'autant qu'elle a recours à la chirurgie, à l'opération de l'empyème.

Le traitement médical de l'hydrothorax consiste, 1° dans l'usage des frictions spiritueuses, alcooliques, aromatiques, des vésicatoires volans sur les parois de la poitrine; 2° dans la prescription des médicamens, dont il faut modérer l'action sur le tube intestinal, qui, par sa muqueuse, a tant de rapports avec les bronches et la trachée-artère. Les préparations scillitiques, antimoniales, le muriate de mercure doux, les boissons diurétiques, et une infinité d'autres médicamens semblables sont usités. Dans ces derniers temps, on a donné comme spécifique la poudre ou l'extrait de digitale pourprée, dont on préconise les heureux effets dans un assez grand nombre d'observations rapportées par des auteurs qui disent avoir guéri. La saignée et le régime antiphlogistique peuvent-ils avoir leur application contre quelques hydrothorax?

Le moyen chirurgical, auxiliaire de la médecine dans le traitement de cette maladie, est la paracenthèse, à laquelle on a substitué, avec raison, l'opération de l'empyème. D'après Hippocrate, Callisen et Bell conseillent de ne faire qu'une petite ouverture à la plèvre, afin que la totalité du fluide ne soit point évacuée tout-à-coup, et d'éviter un collapsus mortel. On laisse une canule dans la plaie, et on ne permet un entier écoulement,

que quand le mieux est soutenu. Sans trop se prononcer, le professeur Sabatier dit qu'il serait peut-être à propos de se conduire ainsi. D'après mes principes, fondés sur l'expérience, on ne doit pas agir autrement; et, si l'épanchement est des deux côtés, il faut opérer à des époques différentes. Cependant on peut se dispenser de laisser une canule à demeure, puisqu'un linge effilé, introduit par la plaie dans la poitrine, suffit pour déterminer le liquide à filtrer au-dehors, à l'aide du décubitus, sur le côté opéré.

Bianchi, Sénac, Duverney, Morand ont recommandé la simple ponction. On doit craindre qu'une mucosité puriforme, que des flocons albumineux ne bouchent le bout de la canule, et ne s'opposent à l'issue du liquide; ce qui, comme l'a éprouvé Morand, forcerait de recourir au bistouri. Cette seule incertitude doit faire rejeter la paracenthèse, pour qu'on adopte l'unique opération de l'empyème.

§ VIII. *Hydropéricarde. Observations.*

Je ne cherche point une hydropéricarde compliquée d'hydrothorax, d'une lésion organique du cœur ou de ses gros vaisseaux, ou du tissu pulmonaire, mais à préciser le diagnostic d'un épanchement isolé dans le péricarde : interrogeons les faits peu nombreux recueillis par P. Frank.

Ire. *Observ.* On lit dans les *Actes des médecins*

suédois l'histoire d'une fille jeune et robuste, non réglée seulement depuis deux mois. Pouls fortement vibrant et toujours inégal ; visage rouge, enflammé, écoulement muqueux du nez ; forces soutenues et délire furieux ; fièvre continue, rémittente ; céphalée, audition difficile ; toux sèche, plus vive vers la nuit, avec danger de suffocation, et trouvant un obstacle à son développement dans l'enrouement, l'oppression et la respiration. Décubitus latéral plus facile que celui sur le dos : à la fin de la maladie, face pâle, et avant la mort pouls intermittent : une livre d'eau était contenue dans le péricarde, qui, grandement distendu, refoulait et comprimait le poumon gauche ; du reste, rien de particulier.

II[e] *Observ.* Une religieuse heureusement convalescente d'une maladie aiguë fut purgée et eut cinquante évacuations, suivies d'une très-grande soif, pour laquelle on but beaucoup d'eau avec avidité. Le lendemain, cette dame se trouva mal après avoir senti, en s'habillant sur son lit, une certaine oppression de cœur dont elle ne se releva jamais, et qui augmentait si elle parlait trop ou faisait de grands mouvemens du corps : toutes les fonctions s'exécutaient avec une parfaite régularité. Cependant, le pouls se maintenait faible durant le repos : le cœur fut annoncé être aussi pesant que s'il eût été chargé d'une pierre ; il semblait serré, comprimé au moindre mouvement ou effort

pour parler. Cette affection se prolongea une année : et, avant sa mort, cette religieuse se plaignit de quelques faibles mouvemens convulsifs dans la région du cœur; enfin, le pouls, affaibli de plus en plus, cessa de battre. Le péricarde contenait neuf onces d'eau; on découvrit une érosion superficielle du cœur. Le reste de la poitrine ne donna aucun vestige de maladie.

IIIe *Observ.* L'histoire suivante se trouve dans les *Mémoires de l'Académie de St.-Pétersbourg.* Un matelot se plaignit de chaleur, d'ardeur et de douleur pongitive de la poitrine, avec respiration gênée, toux sèche et continue. Après un mois, la chaleur cessa, mais l'oppression, la dyspnée avec danger de suffoquer, ne firent que croître durant l'espace de six semaines; et il y eut expectoration de crachats blancs, visqueux et très-sanguinolens. Tous ces symptômes devenaient très-intenses lorsque le malade se couchait sur l'un ou l'autre côté; le décubitus dorsal était moins incommode. A l'ouverture du cadavre, on trouva les poumons refoulés en arrière et en dehors, très-adhérens à la plèvre : une petite quantité de fluide jaunâtre baignait la surface du diaphragme; le péricarde, très distendu, contenait environ quatre livres de sérosité roussâtre, et toute la surface du cœur fut vue couverte de villosités et de prolongemens albumineux grands et larges.

IVe *Observ.* De Haën parle d'un homme frappé

à la poitrine par un timon de voiture, et qui put encore servir, pendant six ans, comme domestique. Ce temps écoulé, le malade commença à respirer avec peine, serrement de poitrine et vains efforts de toux, surtout lors de mouvemens un peu soutenus. Une diarrhée survint, qui parut soulager; mais le pouls s'annonça petit, intermittent, et ses pulsations manquaient très-souvent de cinq à six par minutes, durant le dernier trimestre. Un froid continuel fut tel, que le malade ne se réchauffa pas pendant les dernières six semaines de sa vie. A cette époque, il lui fut impossible de se coucher dans son lit, sur lequel il restait toujours assis. Les angoisses le forcèrent de garder cette position, que la faiblesse et la lassitude rendaient à peine supportable. Les cavités thoraciques ne contenaient pas une goutte d'eau; le péricarde était si distendu, qu'il s'élevait jusqu'au haut du sternum, en refoulant et comprimant les poumons, libres de toute adhérence. Cet énorme sac contenait trois livres d'un liquide trouble et verdâtre, plus vingt-quatre onces d'une eau roussâtre. On ne remarqua aucun vice organique du cœur.

§ IX. *Diagnostic et pronostic de l'hydropéricarde.*

Ces quatre observations ne donnent pas les symptômes uniformes de l'hydropéricarde : néanmoins ceux qui semblent caractériser cette affec-

tion isolée, sont : sentiment de pression et de serrement dans la région précordiale, dyspnée, orthopnée, douleur lombaire, décubitus dorsal difficile, toux sèche, palpitations, mouvemens ondulatoires entre les troisième, quatrième et cinquième côtes sternales gauches ; inégalité, petitesse, faiblesse du pouls ; syncopes précédées de mouvemens d'une suffocation instante ; enfin, lividité des paupières, des lèvres, froid des extrémités, tristesse, soif et amaigrissement.

On ne peut se dispenser d'admettre que quelques-uns de ces symptômes peuvent paraître vrais, tandis que quelques autres sont évidemment faux ; en sorte que la réunion du plus grand nombre permet de prononcer sur l'existence de la maladie qu'on cherche à connaître. Mais l'observateur, négligeant tout ce qui indique cette altération du cœur et des gros vaisseaux, un épanchement séreux du thorax, ne conserve plus qu'un petit nombre de signes très-équivoques, au moins dans le principe, s'ils offrent quelques probabilités dans le cours de la maladie. Ces signes principaux sont : urines qui ont coulé avec abondance, devenues rares, rouges, épaisses ; respiration difficile, pesanteur ; et anxiété dans la région précordiale, augmentée par l'exercice du corps ou par l'action de parler haut et longuement, plus promptement diminuée que dans l'asthme et l'hydrothorax aigu, lors du silence et du repos ; difficulté plus grande

de se coucher sur le dos que sur les côtés ; préférence pour l'inclinaison de la poitrine en devant ; sensation du cœur nageant au milieu d'un liquide ; son obscur ou nul lors de la percussion antérieure et gauche du thorax. La conviction s'accroît si on rapproche de ces signes la couleur plombée des paupières et des lèvres, les fortes pulsations du cœur, l'inégalité du pouls, la nécessité fréquente de s'asseoir, et les syncopes. On a tout lieu de soupçonner une inflammation chronique ou terminée du cœur, de son enveloppe, l'accumulation présente ou prochaine de cette lymphe coagulable observée après la mort, quand aux signes de l'hydropéricarde se joint un sentiment de douleur et d'ardeur.

Les cas de guérison sont si rares et si douteux, qu'on ne peut porter qu'un pronostic fâcheux sur l'hydropéricarde, que l'on doit dire entraîner toujours la mort.

§ X. *Traitement de l'hydropéricarde.*

Si la médecine a peu de ressources pour combattre efficacement l'hydrothorax, la chirurgie, appelée comme auxiliaire, n'offre pas un grand nombre de moyens, qui se bornent à évacuer le fluide épanché et à faire cesser les symptômes fâcheux auxquels sa présence donne lieu. Sénac ayant fait une seule fois avec succès la ponction lors d'un hydrothorax, s'est cru autorisé à propo-

ser la même opération contre l'hydropéricarde. Quelques descriptions qu'on ait données des instrumens nécessaires et du mode de procéder, je ne sache pas qu'on en soit venu à l'exécution. L'incertitude d'atteindre le péricarde sans blesser le cœur, a fait préférer l'incision, au moyen de laquelle toutes les indications semblent faciles à remplir. Il est probable qu'on n'a pas encore porté directement le bistouri sur le tissu de cette enveloppe séreuse, quelque distendue qu'on pût la soupçonner.

Un malade de l'hôpital de la Charité offrait tous les signes d'une hydropéricarde. Dans une consultation entre MM. Desbois de Rochefort, Sue, Dumangin et Desault, les avis furent partagés sur cette affection ou sur un hydrothorax. Desault proposa une opération qui convenait à l'un et à l'autre cas. Il incisa entre la sixième et la septième côtes gauches, vis-à-vis la pointe du cœur, porta un doigt dans la poitrine, sentit une espèce de poche pleine d'eau, qu'il prit pour le péricarde, l'ouvrit avec un bistouri mousse, et donna issue à une chopine de sérosité qui s'échappa avec sifflement à chaque inspiration. Avec le bout du doigt on toucha un corps uni, pointu, conique, qui fut pris pour le cœur à nu. Le malade, mieux pendant deux jours, mourut le quatrième. On a trouvé qu'une membrane qui unissait le bord du poumon gauche avec le péricarde, formait la poche incisée

pendant l'opération. On avait bien senti le cœur, mais enveloppé du péricarde, auquel il adhérait en grande partie plus dilaté que de coutume ; cet organe était rempli de sang noirâtre en partie coagulé.

Cette observation, du plus grand intérêt, prouve la difficulté de distinguer toujours l'hydrothorax de l'hydropéricarde ; qu'on n'a point opéré sur la membrane séreuse qui enveloppe le cœur, et que la maladie qu'on cherchait à connaître était probablement une hydropisie du médiastin antérieur.

CHAPITRE IV.

DE L'ASCITE.

§ Ier. *Signes et causes de l'hydropisie ascite.*

L'ACCUMULATION de la sérosité dans la cavité abdominale se fait de bas en haut, avec lenteur ou avec rapidité ; le ventre devient d'abord bouffe au-dessus du pubis, où les malades accusent de l'embarras, de la pesanteur et des inquiétudes ; peu à peu les parois abdominales se distendent uniformément, en conservant cependant un certain degré de mollesse et de souplesse qui va toujours en diminuant. Bientôt la tension est extrême, uniforme et générale ; rien ne cède à la compression avec la main ; on voit s'accroître de

jour en jour la difficulté de respirer; les sécrétions cutanées et urinaires deviennent de plus en plus rares; la soif tourmente sans cesse; l'émaciation de la partie supérieure du tronc, des extrémités thoraciques est excessive; l'œdème des pieds et des malléoles se prononce; il s'élève jusqu'aux genoux, aux cuisses, au scrotum et aux grandes lèvres; toutes ces parties présentent un volume prodigieux; la peau qui les recouvre est tendue, lisse et luisante; les mouvemens sont chaque jour plus difficiles; l'épiderme se fendille, se crevasse, et laisse suinter des bulles limpides de sérosité, en assez grande abondance pour mouiller une certaine quantité de linge dans un très-court espace de temps. D'autres fois on voit paraître sur ces extrémités une inflammation érysipélateuse, qui est avec démangeaison, et qui se termine par une ulcération superficielle, d'où il s'écoule encore beaucoup d'eau. Plus tard, les malades peuvent à peine quitter le lit, leur ventre est tendu comme un tambour; l'ombilic fait saillie; partout on voit les varices se multiplier; la peau des lombes et des hanches se fait remarquer par son infiltration. On applique sur un des côtés du ventre les quatre doigts étendus et rapprochés d'une main, tandis que, de l'autre, on frappe, à l'opposé, un petit coup avec le bout du doigt du milieu, ou en faisant rouler doucement l'index sur lui : un mouvement d'ondulation est imprimé à la masse du li-

quide, et se fait aussitôt sentir contre le plat des quatre doigts réunis. C'est alors que le diagnostic est certain.

Avant Erasistrate et depuis lui, les anciens médecins ont attribué l'hydropisie ascite à une affection hépatique, et c'est avec d'autant plus de raison, que, de nos jours, nous voyons fréquemment les engorgemens du foie suivis d'épanchement abdominal. Celse a aussi écrit qu'une disposition semblable de la rate pouvait donner lieu au même effet; enfin nous observons tous les jours qu'il n'y a pas d'induration d'un organe quelconque contenu dans l'abdomen, qui ne puisse, après un long espace de temps, coïncider avec un tel épanchement tout-à-fait consécutif.

Aux causes connues jusqu'ici, Celse en ajoute une autre qui, *in totius corporis malo habitu fit.* Nous ne pouvons nous dissimuler que, si cette disposition constitutionnelle ne cesse bientôt, la sérosité ne tarde pas à ne plus être un simple effet; qu'elle s'identifie avec la cause première et agit comme elle. N'est-ce pas ce que donne positivement à comprendre cet autre passage de Celse? *Deindè ut indè caeperit* (ex malo habitu, etc.), *tamen aqua, nisi emittitur, quae contrà naturam ibi substitit, et jecinori et caeteris interioribus partibus nocet.* Il en résulte que, quand, à l'aide d'un traitement méthodique ou d'une opération chirurgicale, on a fait disparaître cette sérosité, on

s'est opposé à ce que par sa masse elle devînt cause participante de la faiblesse des parties, après en avoir été simplement l''effet. N'est-ce pas parce qu'ils faisaient à propos la ponction, que Leblanc et Desault ont conservé presque tous leurs malades? La ponction, réunie aux autres moyens employés par le médecin, n'était-elle pas plutôt curative que palliative?

§ II. *Anatomie pathologique du ventre des hydropiques.*

Les parois amincies de l'abdomen ne sont pas plutôt traversées par l'instrument, qu'il s'écoule une quantité indéterminée de sérosité dont nous avons examiné les propriétés physiques en traitant des généralités. Elles sont mollasses, flasques; la peau est plissée; les muscles, amincis, sont pâles et décolorés, etc.; enfin les intestins sont affaissés, sans offrir rien de particulier. Le plus souvent ils présentent un aspect inflammatoire, gangréneux, et l'épiploon, dans le même état, se brise facilement entre les doigts, tombe en putrilage, et paraît comme macéré. On dit alors constamment que l'hydropique a succombé à une inflammation de bas-ventre. Une conclusion aussi précipitée est fausse en tous points, et les faits suffisent pour le prouver jusqu'à la dernière évidence.

Boërhaave nous a appris que quand on ouvre le ventre d'un animal vivant, bientôt les intestins

prennent une couleur rouge, leurs vaisseaux capillaires s'injectent de sang, et sont dans un état voisin de la gangrène lorsque la mort survient. On en conclut avec raison que l'intégrité des parois abdominales est indispensable pour que la circulation soit régulière dans les viscères que cette cavité renferme. Si, par diminution prodigieuse des propriétés vitales, les parois abdominales sont dans une inaction presque absolue, la circulation viscérale en souffre, et cette turgescence vasculaire se fait remarquer. Qu'on ouvre le cadavre d'un individu mort d'épuisement peu de temps après une ponction, on trouvera ce même état de l'épiploon et des intestins, sur lesquels les parois abdominales n'auront eu pas plus d'action que si on les eût divisées comme dans l'expérience de Boërhaave. Maintenant, qu'on suppose que ces mêmes parois ont perdu tout leur ressort vital, parce qu'elles sont épuisées par une distension soutenue, à cause de l'énorme accumulation de sérosité : elles seront réduites à l'état de nullité ; il faudra que la turgescence veineuse survienne peu à peu, qu'elle persévère, que le tissu des parois des vaisseaux succombe à son tour, et que le tout nous présente cet aspect gangréneux qui caractérise l'extinction des propriétés vitales.

Pourquoi dirions-nous que l'animal immolé dans nos expériences est mort d'inflammation ? Cette fois, l'affection dont il s'agit n'aurait rien de com-

mun avec l'accélération du cours du sang dans les capillaires de l'épiploon et des intestins. Pourquoi dirions-nous que l'hydropique opéré, qui meurt dans une syncope, succombe à une entérite? Dans ce cas, il n'y a point encore de circulation capillaire accélérée, quoique, comme nous le verrons plus bas, Méad ait prétendu que la syncope provenait de ce que le sang se portait avec plus de rapidité dans les vaisseaux inférieurs, lorsque l'évacuation des eaux faisait cesser toute compression. Enfin l'hydropique n'a point éprouvé le troicart; la circulation dans ses vaisseaux est très-lente; il meurt, et on découvre les traces d'une inflammation gangréneuse : tout est contraire à l'opinion de Méad, et l'effet reste constamment le même. On peut donc conclure avec certitude que les hydropiques qui succombent à l'énormité de leur épanchement, et dont les viscères sont rouges, bruns ou noirâtres et macérés, ne périssent pas d'une inflammation de bas-ventre; que cet état des tissus intérieurs coïncide avec la perte graduée des propriétés vitales des vaisseaux, qui se laissent distendre par le sang, sur lequel ils cessent insensiblement d'agir; enfin, que cet état, purement passif, n'est point essentiel, mais secondaire, et le produit de la maladie principale et primitive, qui, portée à son plus haut degré d'intensité, a donné la mort.

§ III. *Pronostic et traitement médical de l'ascite.*

Toute hydropisie consécutive à un engorgement développé spontanément et ancien de quelque viscère de l'abdomen, indique que la maladie atteint sa dernière période, et se terminera bientôt par la mort.

Toute hydropisie symptomatique d'un simple embarras du foie, de la rate, qui n'est lui-même que l'effet d'une lésion des propriétés vitales de ces organes, peut disparaître avec sa cause immédiate.

La même maladie qui dépend d'une mauvaise habitude de tout le corps, comme à la suite des fièvres prolongées, n'est curable qu'autant que la constitution offre encore assez d'énergie pour favoriser l'efficacité des remèdes indiqués, propres à la ramener à son type naturel. Enfin, l'épanchement abdominal consécutif à une inflammation isolée du péritoine, les forces radicales n'étant pas d'ailleurs épuisées, est susceptible d'une prompte guérison.

Avant d'entreprendre le traitement d'un hydropique, il est nécessaire de bien établir son diagnostic. Si le ventre est trop tendu, s'il n'est pas possible de reconnaître, en palpant, l'état des viscères, il devient indispensable de faire une première évacuation des eaux, sur-tout si le malade est très-souffrant et respire difficilement. Lorsque les parois

abdominales sont affaissées, on sait qu'on ne peut opposer qu'un traitement général quand on trouve des engorgemens qui existent depuis très-longtemps, le malade étant âgé et déjà épuisé. Dans ce cas encore, un nouvel épanchement est prompt à se faire, et il faut peu de jours pour qu'il soit aussi considérable que le premier.

Laissons croire aux fauteurs de l'opinion de Stahl et de Boërhaave que la fièvre est un effort salutaire de la nature pour l'épuration des humeurs; disons avec Asclépiade qu'on se trompe en se persuadant que la nature fait toujours du bien; car elle fait souvent du mal. En effet, les fièvres automnales traitées avec timidité, ou par l'abus des purgatifs, se prolongent; leurs accès se multiplient; les organes s'affaiblissent; les digestions se troublent, les viscères abdominaux s'embarrassent, et il s'ensuit une hydropisie mortelle. Morton nous dit qu'on prévient tous ces effets funestes en administrant le quinquina. *Qui quidem omnes morbi cortice peruviano copiosè exhibito atque saepiùs repetito, feliciter curantur.* Dans ce cas, contester la nécessité d'user de cette écorce, même quand l'hydropisie est formée, c'est vouloir accréditer des médecins qui ont prétendu que ce médicament peut causer des obstructions. Mais celui qui n'oublie pas que celles-ci, que l'épanchement, sont des effets réels d'une cause première, de la fièvre encore existante, ne se prê-

tera pas à la propagation d'une erreur aussi grossière ; il donnera le quinquina comme spécifique de la fièvre et des symptômes graves qui la suivent et l'accompagnent ; il guérira son malade ; il obtiendra les mêmes succès que Torti, Werlhof, Strack et beaucoup d'autres praticiens depuis ces hommes célèbres ; enfin il se conformera à cet exposé de Celse : *Sed si febris quoque est, haec imprimis submovenda est per eas rationes per quas huic succurri posse propositum est.* Le même écrivain dit ailleurs : *Asclepiades in eo qui ex quartanâ in hydropâ deciderat, se abstinentiâ bidui et frictione usum ; tertiâ die, jam et febre et aquâ liberato, cibum et vinum dedisse, memoriae prodidit.*

Le vulgaire pense, avec quelques médecins peu habiles, que le quinquina cause des obstructions. Puisque celles-ci surviennent dans les cas où l'on n'a pas eu recours au spécifique, pourquoi donc les attribuer au médicament plutôt qu'à la fièvre ? Peut-on citer un fait qui prouve que des embarras des viscères se sont développés dans le temps où l'on donnait le quinquina avec méthode ? Non certainement ; mais on connaît beaucoup de cas où, cette écorce ayant été administrée sans y avoir disposé les malades, ou en trop petite quantité, la fièvre n'a pas été interrompue dans sa marche, a été exaspérée et a déterminé ces obstructions, qui sont l'effet de cette fièvre et non du remède prescrit

avec si peu de discernement. Bien plus, c'est ce même quinquina qui, pris sur des principes mieux dirigés, a fait cesser la fièvre, a dissipé ces obstructions. On pense bien que si ces dernières étaient très-anciennes, on ne pourrait guère compter sur l'efficacité du spécifique, d'autant moins qu'on aurait à redouter une lésion organique qui résiste à tout, ou une altération trop profonde des propriétés vitales de la partie, réduites à l'impossibilité absolue de se relever. C'est avec le quinquina que j'ai guéri, il y a dix ans, M. Puppo, célèbre violon de cette capitale, devenu hydropique à la suite d'une fièvre catarrhale très-intense, qui l'avait réduit au marasme le plus avancé.

L'hydropisie qui n'a pas été précédée par la fièvre, qui n'est avec aucune des complications dont il vient d'être parlé, qui ne semble qu'être l'effet du mauvais état général du corps, exige l'application d'une méthode curative particulière et bien raisonnée. Celse nous apprend qu'il faut que le malade ait la ferme volonté de guérir, parce qu'on réussit mieux quand il est sous la dépendance du médecin et des personnes qui l'entourent, que quand il jouit d'une liberté inutile; et qu'on ne guérit pas même celui qui, quoique maîtrisé, n'a pas le courage de s'abstenir de ce qui lui est interdit. A cette occasion, Celse rapporte l'histoire suivante : Un médecin *non ignobilis*, disciple de Chrysippe, désespéra guérir un ami du roi

Antigone, hydropique à un faible degré, mais connu par son intempérance. Un autre médecin, *Epirotes Philippus*, promit guérison. Le premier accusa celui-ci de n'avoir égard qu'à l'affection, tandis que lui ne consultait que le courage du malade. Il ne se trompa pas. En effet, malgré la surveillance du médecin et du roi, l'hydropique mangea ce qu'on lui appliquait en fomentations, but son urine, et se donna ainsi la mort.

Dans le principe, le traitement de cette maladie n'est pas difficile, selon les anciens, qui recommandaient le repos du corps, et d'endurer la faim et la soif. Cependant on rapporte que Métrodore, disciple d'Epicure, n'ayant pas le courage de résister à la soif nécessaire, avait coutume de boire à des époques très-éloignées et de vomir ensuite. Celse dit qu'il ne faut tenir cette conduite envers personne, parce que le liquide retenu dans l'estomac augmente la maladie. L'exercice, la marche, les courses en voiture, les frictions sèches des parties supérieures, les bains de sable, sont utiles comme propres à provoquer la sueur. Il ne faut donner que des alimens secs, choisis parmi les substances qui favorisent la sécrétion des urines.

Si la tension du ventre est extrême et cause de la douleur, il est utile de faire vomir tous les jours, ou d'un jour l'un, après avoir mangé, et de faire des fomentations sèches et chaudes. La continuité de la douleur rend nécessaires les ventouses sèches,

qu'on scarifie encore, dans le cas où elles ne procurent aucun soulagement. Enfin, ces moyens sont-ils insuffisans, il faut prendre en lavement beaucoup d'eau tiède, et frictionner fortement trois ou quatre fois dans le cours de la journée avec l'huile et d'autres remèdes échauffans, parmi lesquels la scille tient le premier rang. On en excepte le ventre, sur lequel on applique souvent la moutarde jusqu'à rubéfaction de la peau. On entretient long-temps des exutoires sur cette région, établis avec des fers incandescens, et ouverts sur plusieurs points. Cette pratique ancienne a éprouvé peu d'altération en parvenant jusqu'à nous. En effet, nous avons pour usage de solliciter l'action des intestins, de la peau, des organes urinaires, sans perdre de vue l'état de force ou d'épuisement de l'individu; et quand le ventre ne diminue pas par l'effet d'une diarrhée, d'un écoulement abondant des urines, ou de fortes sueurs, nous recourons au troicart une ou plusieurs fois, autant que l'état constitutionnel le permet. On peut dire enfin qu'à l'exception des escarres, des exutoires que nous ne formons plus sur la peau du ventre, nous adoptons une méthode curative conforme à celle que Celse nous a transmise. *Voyez* les *Généralités, sur le choix d'une méthode curative débilitante ou fortifiante*, p. 32 et 38 de ce volume.

§ IV. *Histoire de la paracenthèse et des instrumens employés pour la pratiquer.*

La paracenthèse ou la *ponction* est une ouverture faite avec un instrument aigu, sur les parois des cavités qui contiennent une sérosité à laquelle on veut donner issue. Hippocrate parle des hydropisies ascites dans beaucoup d'endroits de ses ouvrages, et nous donne peu d'instructions sur la manière dont on procédait, de son temps, à l'évacuation de l'eau contenue dans l'abdomen. Tout ce que l'on sait se borne à la formation d'une escarre dans les environs de l'ombilic, et sur cette partie même, *inurendae sunt crustae quàm tenuissimae, et quàm maximè in superficie quo aquam continere possis, circumcircà umbilicum, et unà in umbilicum et emittere singulis diebus*, et à une incision avec le scalpel. S'il s'agit d'un jeune sujet : *Partes tumidae et aquâ plenae aperiendae sunt scalpello, et frequenter ac parùm educendum est.*

Plus de cent ans après Hippocrate, Erasistrate, petit-fils d'Aristote, et fameux par la découverte qu'il fit de l'amour malheureux d'Antiochus Soter, en lui touchant le pouls, très-agité par la présence de l'objet aimé, s'éleva contre cette manière d'évacuer les eaux des hydropiques. Il regardait cette maladie comme secondaire à une primitive du foie, qu'il fallait d'abord guérir; mais il n'avait pas ré-

fléchi que la rate engorgée peut produire le même effet, et qu'en outre l'ascite dépend souvent d'un mauvais état constitutionnel, *et in totius corporis malo habitu fit*, dit Celse. Quel que soit l'état des viscères du bas-ventre, l'auteur romain observe qu'ils ne peuvent qu'en souffrir davantage, si on ne pratique pas la paracenthèse, qui n'est pas un moyen curatif, mais qui peut rendre la médecine efficace. *Convenitque corpus nihilominùs esse curandum : neque enim sanat emissus humor, sed medicinae locum facit quam, intùs inclusus, impedit.*

Celse rapporte les procédés indiqués par Hippocrate, et dit que les parties cautérisées se réunissant plus lentement, il faut établir une escarre et fendre celle-ci jusqu'au delà du péritoine avec un scalpel large comme le tiers d'un doigt, et dirigé avec la plus grande précaution, afin de ne blesser aucun vaisseau. Dans cette plaie, il recommandait d'introduire une canule de plomb ou de cuivre, propre à transmettre le liquide au-dehors. Outre le cautère, Albucasis conseille d'inciser avec précaution jusqu'au péritoine, de découvrir cette membrane de la largeur de l'ongle, de la perforer ensuite, et de porter une canule dans la cavité abdominale. Cette pratique a été celle de Paul d'Ægine et de tous les Arabes. Sanctorius a, le premier, imaginé un troicart, qui n'était qu'une canule terminée par une pointe conique, au-dessus de la

base de laquelle on voyait plusieurs trous. Barbette rendit cette pointe plus plate et semblable au fer d'une lance ; Job A-Meeckren donna plus de diamètre à son tube.

On ne tarda pas à s'apercevoir que cet instrument armé de sa pointe, qui restait dans le ventre pendant l'écoulement des eaux, pouvait blesser les intestins à mesure que les parois abdominales revenaient sur elles-mêmes. C'est pourquoi on le composa de deux pièces, d'une canule et d'un troicart ou poinçon plus long, et terminé par trois facettes, dont les bords tranchans se réunissent à angle très-aigu. Bell veut que le bout de cette canule et la pointe du troicart soient aplatis, et cette forme est généralement adoptée en Angleterre. J. L. Petit s'est occupé de rendre le pavillon de la canule plus étroit, en lui ajoutant une espèce de gouttière, et en pratiquant une crenelure sur toute la longueur, afin qu'on eût la possibilité de dilater à l'aide du bistouri, dans le cas où cette opération serait nécessaire. Ce troicart de J. L. Petit est conservé dans l'arsenal de presque tous les chirurgiens de l'Europe.

§ V. *Du lieu où il convient de pratiquer la paracenthèse, et de la nécessité d'évacuer en tout ou en partie l'eau contenue dans l'abdomen.*

Il paraît que les anciens médecins s'accordent sur l'ouverture de l'abdomen dans la région ombi-

licale. Hippocrate ne précise pas le point de la perforation, que Celse indique devoir être faite à gauche, et quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Barbette n'en donne que trois, en annonçant que c'est sur le côté gauche du muscle sterno-pubien qu'il faut porter l'instrument; mais on doit remarquer qu'à cette distance on opère sur le milieu de la largeur de ce muscle, qui a pris plus d'expansion à mesure que les eaux se sont accumulées. Ce n'est que dans Paul d'Ægine que l'on aperçoit le motif de cette préférence sur le côté gauche, parce qu'il suppose que l'hydropisie est l'effet de l'engorgement du foie; car, si elle provenait d'un état semblable de la rate, il faudrait, selon ce même auteur, opérer à droite.

Quidam, dit Celse, *ipso umbilico perforato, id facere consuerunt.* Quelque prédilection qu'Antyllus ait eue pour pratiquer la ponction dans cet endroit, parmi les chirurgiens qui l'ont suivi il s'en est trouvé peu qui l'aient imité. Il n'y a guère que Purmann qui opérait indifféremment par l'une ou par l'autre de ces méthodes. Heister dit que l'ombilic n'est pas assez favorablement situé pour l'évacuation complète des eaux; d'ailleurs Warner a vu une hernie suivre la guérison de la piqûre faite dans cet endroit. Cependant, on doit penser que cette maladie secondaire n'a pas été l'effet de la ponction, mais de la dilatation de l'anneau ombilical, produite par la trop grande quantité

d'eau accumulée dans le ventre : dès lors, l'observation de Warner ne suffit pas pour qu'on rejette ce mode de procéder. L'idée de faire la ponction par l'anus, proposée par M. Allan en 1767, et reproduite à l'Académie de chirurgie par Malacarne en 1788, n'a pas encore reçu l'assentiment de l'expérience. Aujourd'hui on s'accorde pour que l'endroit le plus favorable à l'opération de la paracenthèse, soit le milieu d'une ligne qui descend obliquement à gauche, de l'ombilic à l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles. Le professeur Sabatier prend toujours le centre de l'espace circonscrit, par le rebord des côtes asternales et la crête de l'os des îles, par le nombril et l'épine : on procède toujours à gauche.

Quoi qu'il en soit, ce lieu n'est jamais déterminé que par *élection ;* il peut s'en présenter un de *nécessité.* En effet, Velsch et Riedlin rapportent des faits qui constatent que des ruptures spontanées de l'ombilic ont donné issue à l'eau épanchée, et que des malades ont guéri. Il est donc possible de rencontrer des cas semblables à ceux observés par Fabrice de Hilden, par Purmann, où l'ombilic soit assez favorablement disposé pour engager à le pénétrer avec l'instrument, comme l'ont encore remarqué Méad et Heister. N'est-il pas possible encore que, par le moyen de l'ouverture permanente ou rétablie accidentellement à travers l'anneau, l'eau ne descende de l'abdomen dans la tu-

nique vaginale du testicule? Grégoire Horst et Ledran ont rencontré une fois ce cas dans leur pratique, et ont fait avec succès la ponction au scrotum. Nous devons à Th. Fien, à Rosset et à Pascal trois exemples de plaies pénétrantes suivies de la guérison d'hydropisies ascites.

Jusqu'à nos jours, on a mis en question s'il fallait évacuer tout d'un coup la totalité de l'eau contenue dans l'abdomen. Depuis Hippocrate et Celse, tous les anciens, et les modernes jusqu'au milieu du siècle dernier, ne faisaient couler l'eau que dans une certaine proportion tous les jours, chaque deux ou trois jours, jusqu'à évacuation complète, en mettant une tente de charpie entre les lèvres de la plaie, ou en bouchant la canule, qu'ils laissaient dans l'épaisseur des parois abdominales. *Adnotarunt antiqui, quibus simul omnis aqua prorumperet, eos mori; quibus verò paullatim partitève exiret, eorum aliquos convalescere.* Morgagni ne rapporte cette observation que pour ce qui concerne l'ouverture de l'ombilic; mais il est probable que la même raison engageait à ne faire sortir l'eau que peu à peu, quel que fût l'endroit où l'on fît la ponction.

Il est constant que la guérison est impossible toutes les fois que l'épanchement, toujours symptomatique, suit l'engorgement chronique du foie, de la rate, ou de quelque autre glande ou viscère; et que si les anciens ne guérissaient pas, ce n'était

point parce que l'évacuation avait lieu en une seule fois, mais parce qu'ils ne pouvaient rétablir l'état de santé du foie ou da la rate, etc. Erasistrate avait donc raison de proscrire la paracenthèse, tant qu'on n'avait pas remédié avantageusement à la maladie primitive. Si, pour me servir des expressions de Celse, l'hydropisie ascite *in totius corporis malo habitu fit*, la mort peut suivre une semblable évacuation complète : quelle en est donc la cause? L'état actuel de nos connaissances physiologiques, appuyées d'une expérience journalière, nous permet de la trouver.

Lors d'un épanchement sanguin dont nous ne pouvons espérer la résolution, nous nous contentons de faire une piqûre avec la lancette ou le bistouri : nous n'évacuons pas à la fois la totalité du sang liquide ou coagulé. Nos maîtres tenaient cette conduite pour empêcher l'impression délétère de l'air sur les parois du foyer qu'ils avaient vu se putréfier et tomber en gangrène, au grand détriment des malades, qui ont succombé à d'abondantes suppurations. Nous n'imputons rien au contact de l'air, comme on l'a vu *tom.* I, *p.* 196; *t.* II, *p.* 486, où le mécanisme d'évacuation spontanée des abcès est le même. Partout c'est le trop prompt écoulement du sang ou du pus qui entraîne le collapsus des parois trop fatiguées du dépôt.

Les parois de l'abdomen, distendues par un énorme épanchement, ont déjà éprouvé une al-

teinte dans leurs propriétés vitales, constante par le fait même de leur distension; cependant elles conservent assez de contractilité de tissu pour résister à la masse du liquide et le répandre uniformément dans la capacité abdominale. S'il arrivait qu'à l'ombilic, ou partout ailleurs, ces mêmes parois plus affaiblies, devenues plus minces, se crevassent, la résistance serait vaincue en grande partie, et tout le reste des parois de l'abdomen recouvrant insensiblement son énergie, au lieu de continuer à se distendre passivement, reprendrait une part active en revenant sur la masse du liquide, en le portant vers l'ouverture formée spontanément. L'évacuation n'aurait lieu graduellement que par une sorte de suintement, parce que la contractilité, affaiblie, ne donnerait que peu d'action aux tissus; mais le fluide restant serait un stimulant suffisant pour solliciter cette propriété, pour la rendre de plus en plus puissante jusqu'à l'évacuation complète. Admettons qu'une grande ouverture livre un passage rapide au liquide: l'affaissement des parois de l'abdomen est brusque, précipité; le collapsus est réel; l'extinction des propriétés vitales est presque certaine, et la mort presque inévitable. Si on opère cette évacuation totale avec une canule, on ne peut guère imputer un événement malheureux à l'introduction de l'air, et on est forcé d'avouer que ce qui se passe est identique avec ce que nous avons remarqué en

traitant de l'ouverture des dépôts sanguins et purulens.

La remarque des anciens est donc juste. Tous les hydropiques auxquels on évacuait complétement l'eau contenue dans l'abdomen, mouraient après cette opération. Cet événement était certain si on ne détruisait pas la cause inhérente à un engorgement viscérale, si la constitution, trop affaiblie, ne permettait pas aux tissus de recouvrer l'énergie première de leurs propriétés vitales. Les hydropiques chez lesquels on ne procurait l'écoulement de la sérosité que par degrés, mouraient également si l'épanchement dépendait de quelque viscère engorgé; mais s'il n'était que l'effet de la constitution délabrée, quelques-uns pouvaient survivre, parce que la quantité de fluide laissée dans l'abdomen prévenait le collapsus et sollicitait cette action contractile, sur laquelle les médicamens pris à l'intérieur pouvaient encore produire un excellent effet.

C'est, à n'en pas douter, à ce collapsus prompt et subit des parois de l'abdomen qu'il faut attribuer les syncopes qui surviennent lorsqu'en faisant la ponction on procurait une évacuation complète; et nous devons croire que les anciens ne connaissaient d'autre moyen de prévenir cet accident qu'en suivant rigoureusement le plan de conduite qu'ils s'étaient tracé. L'évacuation complète remonte à Cœlius Aurelianus, qui vivait dans le

commencement du cinquième sièlce, en 410 de l'ère chrétienne, et qui, pour prévenir la défaillance pendant cette opération, recommanda de serrer l'abdomen avec une ceinture pendant que les eaux s'écoulaient. C'est donc à tort que, dans le siècle dernier, Alex. Monro a passé pour l'inventeur de cette ceinture. Aujourd'hui on est dans l'usage de ne pas revenir plusieurs fois à la ponction, et de comprimer le ventre, à l'aide d'un bandage, immédiatement après l'opération.

§ VI. *Opération de la paracenthèse.*

La ponction est une opération aussi simple que facile : elle n'exige, pour être pratiquée, que le troicart perfectionné par J. L. Petit ; un peu de cérat ou d'huile, un vase pour recevoir l'eau, et des draps propres à garnir le malade et à le préserver de toute humidité. Lorsque tout ce qui concerne l'exécution de cette opération est méthodiquement disposé, on fait mettre l'hydropique sur le bord de son lit, garni de draps, ou bien on le fait asseoir sur une chaise, ayant soin qu'il soit également enveloppé de toutes parts. Dans l'une ou l'autre position, il doit présenter à nu le côté gauche, sur lequel, en général, la ponction sera faite. Un aide, placé vers la tête du lit ou derrière la chaise, applique le plat de ses mains sur chaque partie latérale de l'abdomen, afin que, par une pression légère, la masse du liquide soit refoulée

vers le point sur lequel on se propose de piquer, et que les tégumens soient plus tendus.

L'opérateur prend son troicart de la main droite, dans le creux de laquelle il en fixe le manche à l'aide des deux derniers doigts fléchis ; le pouce et le doigt du milieu saisissent et affermissent la canule, sur laquelle l'index est tendu jusqu'à un pouce de la pointe du poinçon, qu'il empêche de pénétrer plus avant qu'il ne faut. Cet instrument est enfoncé perpendiculairement à l'épaisseur des parois abdominales, dans le milieu de la ligne qu'on a tracée des yeux et qui a été indiquée, en évitant soigneusement de blesser aucun vaisseau. Le défaut de résistance annonçant qu'on a pénétré dans l'abdomen, le troicart est retiré ; la canule reste en place et permet au fluide de couler dans le vase destiné à le recevoir. A mesure que le ventre s'affaisse, l'aide en soutient les parois, qui, par leur force de contraction spontanée, agissent sur le liquide. Si le jet en était interrompu tout à coup par la présence de l'épiploon ou de quelque flocon albumineux contre le bout de la canule, il faudrait traverser celle-ci d'un long stilet qui écarterait l'obstacle. Au lieu d'un aide, Monro se servait de son bandage, à l'aide duquel il comprimait les parois de l'abdomen en rapprochant les courroies des boucles correspondantes, en proportion de l'écoulement du fluide. Lorsque tout est évacué, l'opérateur prend le pavillon de la canule

entre le pouce et l'index d'une main, appuie avec les mêmes doigts de l'autre sur les côtés de la plaie, fait un mouvement de rotation en même temps qu'il retire l'instrument. Dans un cas d'hémorrhagie par une telle ouverture, Bellocq a introduit avec avantage un petit cylindre de cire, auquel on doit préférer ces morceaux de bougies emplastiques dont on se servait contre les rétrécissemens de l'urèthre.

Lorsque le malade est couché, on recouvre sa plaie d'une compresse épaisse, imbibée de vin chaud, et on la soutient avec le bandage de corps, qui, comme moyen curatif, peut s'opposer au retour de l'épanchement, en fortifiant les tissus, en empêchant, selon la remarque de Boërhaave, l'accumulation du sang dans les parois affaiblies de ses vaisseaux. D'ailleurs, ne savons-nous pas que la compression est le meilleur moyen pour solliciter l'action du système absorbant ; qu'elle doit faire partie essentielle du traitement médical, dont le but est de relever les forces générales et locales ?

§ VII. *Accidens qui suivent la paracenthèse. Traitement consécutif.*

La syncope est l'accident le plus fréquent qui survienne pendant et après l'opération, lorsqu'on évacue les eaux en entier. Méad, qui a voulu expliquer ce phénomène, dit que pendant le cours

de la maladie, la longue distension des parois de l'abdomen pousse le diaphragme en haut, que les muscles du ventre sont alongés, que le sang coule plus rapidement dans ses canaux supérieurs; enfin, que l'eau, par la compression qu'elle exerce, détermine une certaine disposition nouvelle des parties voisines. Il en résulte que si on retire en une seule fois toute l'eau épanchée, le mouvement du diaphragme se dirige naturellement en bas, les canaux inférieurs ne sont plus accoutumés à cette irruption impétueuse du sang; et, la compression n'existant plus, les fibres perdent subitement cette extension et cette chaleur qu'apportait le fluide épanché; enfin, il en résulte cette défaillance qui, quelquefois très-grave, est avec sueur froide et donne la mort.

Rien n'est moins douteux que ce que dit Méad de la cause de la syncope en pareil cas. En effet, peut-on croire à l'accélération du cours du sang dans les vaisseaux inférieurs, plutôt qu'à l'affaissement des forces contractiles, ou à la lenteur des mouvemens de contraction du diaphragme et des muscles abdominaux? Dans l'inspiration, les muscles pectoraux et le diaphragme favorisent avec force la dilatation de la poitrine, l'air pénètre jusque dans les dernières vésicules aériennes, les muscles abdominaux se prêtent passivement et sans difficulté; mais lorsqu'il faut que ces dernières puissances prennent une part active dans l'expira-

tion, elles n'exercent qu'une faible influence; l'air est expulsé lentement du tissu pulmonaire, dont la contractilité diminuée ne suffit pas seule; le sang circule difficilement dans le poumon, toutes les fonctions sont suspendues ou presque anéanties, et il y a syncope. Cet accident n'appartient donc pas à la rapidité avec laquelle le sang circule dans les canaux inférieurs; il est donc nécessairement lié à la somme des phénomènes exposés dans le paragraphe où on a considéré l'état des forces vitales des parois abdominales.

Ce doit être précisément pour prévenir ou diminuer les effets de ce collapsus fâcheux et funeste, que Cœlius Aurelianus; que, depuis lui, les docteurs Monro, Sharp, et tous les praticiens d'aujourd'hui recommandent l'usage d'une ceinture ou d'un bandage compressif, dont nous avons un grand nombre de fois, dans cet ouvrage, reconnu l'utilité contre l'affaiblissement idiopathique de toutes les autres parties, fatiguées par la durée de la maladie dont elles peuvent être le siége. C'est encore pour en assurer les bons effets qu'en même temps nous avons soin de faire, sur tout le ventre, des frictions, des fomentations ou des embrocations stimulantes avec le vin chaud, avec les éthers et autres liqueurs alcooliques; que nous nous empressons de prescrire à l'intérieur les cordiaux, les excitans et tout ce qui convient pour remédier à la faiblesse constitutionnelle, en relevant les forces

épuisées. Si les malades ne retirent aucun bien de tous ces moyens, s'ils succombent, il ne reste plus qu'à en accuser la ruine complète des forces radicales.

CHAPITRE V.

HYDROCÈLE, HYDARTHRUS, RÉTENTION D'URINE.

§ Ier. *De l'hydrocèle.*

L'HYDROCÈLE *par infiltration* s'entend de la tuméfaction séreuse du tissu cellulaire du scrotum ; et celle par *épanchement*, de l'amas de sérosité dans la tunique vaginale du testicule. Quant à l'*hydrocèle du cordon*, ce n'est qu'une tumeur hydatoïde, qui ressemble beaucoup à celle dont il a été parlé, *ch.* I, § VI de cette IIe *section.*

Cette dernière, située sur la longueur du cordon, croît lentement, incommode peu tant qu'elle n'est pas volumineuse. Elle est ovoïde, avec sa pointe dirigée vers l'anneau ; sa transparence est aussi distincte que sa fluctuation ; et, au-dessous d'elle, on trouve le testicule libre. J'ai vu traiter cette maladie par l'injection ; mais le plus grand nombre des praticiens préfère l'incision, d'où s'ensuivent l'inflammation, la suppuration et la destruction du kyste. Ce traitement, sûr, convient

toutes les fois qu'il existe dans cette partie plusieurs tumeurs qui ne communiquent pas les unes avec les autres.

L'*hydrocèle par épanchement*, dont le siége constant est dans la tunique vaginale du testicule, se présente sous forme de tumeur ovale, dont la grosse extrémité est en bas, d'où elle se développe vers l'anneau. Sans changement de couleur à la peau, sa surface est uniforme, orbiculaire, roulante, et molle dans son principe. Alternativement pressée en haut et en bas, entre les deux mains, l'ondulation est distincte par le mouvement imprimé au liquide. Pousse-t-on cette tumeur vers l'anneau, elle s'y trouve arrêtée comme dans un cul-de-sac; ce qui indique la non communication dans l'abdomen.

A mesure que le volume augmente, la rénitence devient plus marquée, ainsi que la pesanteur spécifique, qu'on ne peut jamais comparer à celle d'un testicule engorgé. La fluctuation est aussi plus obscure, et la tunique vaginale est à comparer à une vessie remplie d'eau et dans son dernier degré d'expansion. La transparence est remarquable chez les enfans dont le scrotum n'est pas ridé, et chez l'adulte lorsqu'on place une lumière au côté opposé à celui où l'on regarde. Dans ce dernier cas, ce signe peut être soustrait par le grand épaisissement du muscle crémaster, et par la couleur sanieuse, blanchâtre du fluide. Le

testicule, pressé par cette quantité de liqueur, est porté en haut et en arrière, où il n'est pas toujours facile de le sentir; enfin le cordon spermatique reste libre dans son passage à travers l'anneau. Il est des cas où le volume est énorme, où la peau, tendue, n'offre plus de rides; tous les tissus sont d'une épaisseur considérable; les veines sont variqueuses, le pénis est perdu dans le scrotum; tout se porte jusqu'à l'anneau inguinal, où l'on ne peut plus sentir le cordon spermatique: alors l'usage d'un suspensoir est indispensable, pour que le malade soit moins fatigué.

L'hydrocèle idiopathique est l'effet d'une simple lésion des propriétés vitales des tissus séreux; elle est symptomatique lorsqu'elle succède à un engorgement primitif du testicule. Cette disposition se nomme *hydro-sarcocèle*, on ne peut la faire disparaître qu'à l'aide de la castration; tandis que, dans le premier cas, on est certain de guérir sans recourir à ce moyen extrême.

Il y a des hydrocèles de naissance que Pott et Laviguerie, de Toulouse, ont, les premiers, fait connaître. L'eau descend du ventre dans la tunique vaginale lorsqu'on est debout, et rentre lorsqu'on est couché; la pression produit le même effet. Cette maladie, plus particulière aux enfans, est avec ou sans hernie congéniale. Le traitement consiste à faire rentrer l'eau dans l'abdomen et à appliquer un bandage. Par ce moyen, le fluide,

toujours en petite quantité, est répandu sur une grande surface et facilement absorbé; en outre, la pression exercée sur la peau et le tissu cellulaire de l'anneau provoque une union salutaire, par l'effet d'une inflammation adhésive, et l'obturation de cette ouverture de l'abdomen s'oppose à toute récidive.

A moins que ce ne soit chez de très-jeunes sujets, il est rare que cette maladie disparaisse spontanément sous l'usage des topiques dits astringens, toniques ou absorbans. L'opération est toujours nécessaire, et, pour la pratiquer, il faut se faire une idée des indications qu'on a à remplir. La cure palliative, qui consiste dans la simple évacuation du liquide, n'est applicable qu'aux sujets âgés, faibles, cacochymes, auxquels on fait la ponction autant de fois que la tumeur se reproduit. La cure radicale exige l'irritation de la tunique vaginale et sa réunion avec la surface du testicule. Elle n'est praticable qu'autant que cette même tunique conserve encore une certaine susceptibilité à être irritée et enflammée. Lorsque la maladie, étant ancienne, fait croire à une profonde altération des propriétés vitales et même organiques de cette enveloppe, il convient de l'exciser ou de la détruire en grande partie par la voie de l'ulcération. On a donc deux manières de guérir l'hydrocèle : l'une par simple irritation, et l'autre par ulcération et destruction de la tunique vaginale du testicule.

§II. *De la cure radicale de l'hydrocèle par simple irritation de la tunique vaginale du testicule.*

L'engorgement du testicule n'est point un obstacle à cette pratique; car, s'il n'est pas considérable, l'expérience a prouvé que l'inflammation pouvait le faire disparaître, en même temps qu'elle procurait la réunion réciproque des tuniques vaginale et albuginée. On provoque cette irritation à l'aide de la canule du troicart, dont on touche le testicule, ou en injectant une liqueur stimulante. De quelque manière qu'on procède, il faut commencer par évacuer la sérosité épanchée. On se sert d'un troicart moitié moins gros que celui qui convient pour l'hydropisie ascite.

Le malade est couché sur le bord de son lit, garni de draps, et avec les cuisses écartées. Le chirurgien se met à droite, et son assistant à gauche, où il soutient le scrotum sur le plat d'une main. Le premier saisit avec sa gauche la partie supérieure de la tumeur, qu'il presse de haut en bas, de manière que la tunique vaginale et la peau du scrotum soient tendues par la masse du liquide. La position du testicule étant bien connue, on enfonce le troicart, graissé d'huile ou de cérat, perpendiculairement à l'épaisseur des parties, de bas en haut et en devant, évitant de blesser quelque vaisseau cutané. Lorsqu'on a pénétré dans le sac, on cache le poinçon du troicart dans la canule, qu'on

enfonce davantage, s'il le faut. La tige de l'instrument est ensuite retirée, et la sérosité s'écoule à travers la canule dans le vase destiné à la recevoir. Après quoi, l'opérateur prend le pavillon de ce tube entre le pouce et l'index droits, appuie avec les mêmes doigts gauches sur le contour de la petite plaie, tourne la canule, et la retire en même temps qu'il soutient les parties. Une compresse épaisse, imbibée de vin chaud, soutenue d'un suspensoir, est tout ce qu'il convient d'appliquer. Jusque-là on n'a employé que le traitement palliatif, parce qu'il est assez ordinaire que l'hydrocèle se reproduise.

Cependant il est arrivé que plusieurs malades ainsi opérés ont fatigué beaucoup le jour même, que leur scrotum s'est enflammé, et qu'il s'en est suivi une guérison complète. Lors de ces premiers succès inopinés, on ne pensait pas sans doute que l'effet de cette inflammation avait été de réunir la tunique vaginale avec toute la surface du testicule, disposition qui faisait disparaître la cavité et toute possibilité d'une nouvelle accumulation de sérosité. Dès lors, pour la cure radicale, nous devons donc provoquer une inflammation artificielle à un degré suffisant pour la réunion des surfaces séreuses respectives. Franco eut-il cette intention lorsqu'il recommanda d'introduire une tente dans la plaie faite par le troicart? C'était certainement celle d'Alex. Monro, qui proposa d'irriter avec le

bout de la canule la tunique vaginale et le testicule. Ce fut aussi celle d'un autre chirurgien de même nom, qui fit usage de l'alcool et ensuite du vin : Desault adopta ce procédé.

Après avoir évacué toute l'eau contenue dans la tunique vaginale, ce grand praticien adaptait à la canule, qu'il laissait en place, le syphon d'une petite seringue chargée de vin tiède, pur et commun, dans lequel il n'avait pas fait infuser de roses rouges de Provins. Il poussait cette injection en quantité moindre que le fluide qu'il avait retiré, laissait les deux instrumens en position respective, attendait trois minutes, massait la partie avec les doigts, afin que le fluide se répandît uniformément sur toutes les surfaces, laissait ensuite sortir le vin trouble et traînant quelques flocons albumineux. Une seconde injection, poussée avec la même exactitude, séjournait le même espace de temps, et sortait rarement blanchâtre. Le pansement ne différait point de celui indiqué plus haut.

J'ai vu cette opération causer les accidens nerveux les plus graves, qui nécessitaient l'usage des bains et des plus forts antispasmodiques. Desault n'opérait plus que, une demi-heure avant, pendant même l'opération, il ne fît prendre un narcotique. Par suite de la phlogose des surfaces séreuses, le scrotum devient aussi volumineux qu'avant l'opération, et cet état dure quatre ou cinq jours. Sans rien changer au traitement local renouvelé

souvent, on prescrit la diète, les boissons délayantes, rafraîchissantes. Peu à peu la tuméfaction diminue, et, dans l'espace de quinze à vingt jours, la cure est complète. Le testicule reste engorgé, mais recouvre par la suite son premier volume.

Quand l'eau communiquait du scrotum dans la cavité abdominale, Desault faisait descendre le plus possible de ce fluide dans la tunique vaginale, comprimait sur l'arcade crurale ou sur l'anneau, et opérait. Un bandage était appliqué, afin de prévenir l'issue des intestins, et l'introduction dans l'abdomen de quelques gouttes de vin qui auraient pu séjourner dans la tunique vaginale. En 1801, le docteur Volpi a ainsi opéré avec succès un enfant de six ans, qu'il a également guéri d'une hernie.

Cette injection, que j'ai vue infidèle, manque rarement son effet. S'il en est ainsi, ce ne peut être que lors d'une affection ancienne, d'un affaiblissement trop grand des surfaces non susceptibles d'être impressionnées par le vin. Une seconde tentative peut réussir, et n'est pas à négliger. Si on ne guérit pas, on provoque une irritation plus grande, à l'aide du séton.

D'après Guy de Chauliac, Pott évacuait l'eau avec le troicart ordinaire; introduisait dans la canule un stilet boutonné, jusqu'à la partie supérieure, où il soulevait la tunique et les tégumens, qu'il incisait, pour retirer de bas en haut ce même stilet, dont le talon, figuré en aiguille, portait dix

à douze fils de coton réunis. Par la suite il se servit d'un troicart dont la canule avait quatre lignes de diamètre, dans laquelle, après l'écoulement des eaux, il en engageait une seconde jusqu'à la partie supérieure du sac. Celle-ci était le conducteur d'un stilet à pointe d'acier, qu'il faisait pénétrer de dedans en dehors à travers les tégumens : le talon entraînait le séton, dont les chefs étaient noués sur le scrotum.

Les parties rétractées serraient fort cette mèche, composée de fils de soie, et la rendaient immobile. Ce corps étranger déterminait la tuméfaction, l'inflammation du scrotum. Le régime antiphlogistique, les topiques émolliens étaient employés. Le seul trajet du séton suppurait, et toutes les surfaces contractaient union. Trois semaines après, les fils étant retirés, la guérison ne tardait pas à suivre. Roë, chirurgien écossais, incisait la partie supérieure de la tumeur ; ouvrait avec la lancette la tunique vaginale, dans laquelle il introduisait jusqu'en bas une sonde creuse contenant un stilet pointu, cannelé ; faisait une ouverture, qu'il agrandissait sur cette même cannelure ; ce qui facilitait le passage du séton.

§ III. *De la cure radicale de l'hydrocèle, par ulcération ou destruction de la tunique vaginale.*

A ce paragraphe appartiennent l'*incision*, l'*excision* et la *cautérisation*.

Dans l'incision, on fend toute la longueur du scrotum et de la tunique vaginale. Le testicule, mis à nu, est enveloppé d'un linge fin, remis en place, et tout est recouvert de compresses soutenues d'un suspensoir. De bonne heure on use des topiques émolliens, et la suppuration a lieu vers le dixième ou douzième jour. Bientôt il s'élève de tous les points des surfaces à découvert, des caroncules celluleuses, vasculaires, qui sécrètent un mucus puriforme, s'approchent, s'unissent mutuellement. C'est à cette époque qu'il est facile d'ôter le linge dont on a entouré le testicule, qui se couvre aussi de caroncules. Une texture est homogène sur toutes ces surfaces, qui jouissent d'un même degré de vitalité, et sont très-disposées à se réunir. Il faut être très-exact dans les pansemens, et s'opposer à ce que les tégumens se roulent en dedans; ce qui retarderait beaucoup la guérison. Ce traitement, applicable aux personnes jeunes, bien constituées, ne convient point aux sujets âgés, cachectiques, rhumatisés, et dont le testicule est engorgé, seul ou avec son cordon.

Connue des anciens, l'*excision*, qui a eu de nombreux partisans, consiste à emporter la tunique vaginale. Douglas disséquait de haut en bas un lambeau ovale du scrotum, et le retranchait. Le sac, fendu dans toute sa longueur, était isolé des tégumens, coupé avec des ciseaux jusqu'au bas du cordon spermatique. Le professeur Sabatier

propose judicieusement de n'ouvrir la tunique vaginale qu'après son entière séparation des tégumens. Le testicule est alors seulement recouvert par ceux-ci, qu'on rapproche après avoir interposé un peu de charpie sèche. Le reste du traitement est connu.

C'est encore de Guy de Chauliac que *Else* a renouvelé la *cautérisation*, qui a eu beaucoup de partisans en Angleterre. On applique sur le scrotum rasé un morceau de sparadrap de diachylon gommé, percé d'une ouverture large comme une pièce de six sous, dans laquelle on place de la potasse caustique, qu'on recouvre encore de sparadrap. Un bandage est ensuite méthodiquement appliqué, et on obtient une escarre deux fois plus large que l'ouverture de la première pièce du sparadrap.

Un malade ainsi opéré a le scrotum contenu dans un suspensoir, garde le lit. Avec l'inflammation, s'annoncent des douleurs qui se propagent au pli de l'aine, au ventre, à la région du rein correspondant. Il y a dureté, tension de la tunique vaginale lorsque rien ne s'annonce encore au scrotum. Le pouls est dur, la langue se couvre d'un enduit muqueux. L'escarre cutanée se détache, la tunique vaginale fait saillie à travers la plaie des tégumens; on peut l'ouvrir ou attendre une crevasse spontanée. Le fluide s'écoule avec lenteur, la tumeur s'affaisse, la suppuration est abondante,

des lambeaux de la tunique vaginale se détachent à chaque pansement, et la cicatrice est prompte lorsque le dégorgement est parfait. Il y a certitude de la destruction au moins d'une grande partie de la tunique vaginale, et que la cure est l'effet, comme dans l'excision, de l'union immédiate du testicule avec son enveloppe.

Cette opération réussit constamment toutes les fois que l'épaisseur de la peau n'a point empêché l'action du caustique sur la tunique vaginale. Si le non succès dépendait de cette épaisseur, on pourrait irriter la membrane séreuse à l'aide du nitrate d'argent fondu, dont on la frotterait jusqu'à formation sensible d'une escarre. C'est ainsi qu'on doit agir sur la peau délicate du scrotum des enfans, lorsqu'on juge à propos de les opérer de cette manière.

§ IV. *Réflexions sur la ponction de l'hydrocèle volumineuse.*

L'anatomie pathologique nous apprend, d'après le professeur Scarpa, que le muscle crémaster et son aponévrose ont une très-grande part à la formation de l'hydrocèle, et que la sérosité est contenue dans deux sacs, dont le plus extérieur est une gaine musculaire aponévrotique et celluleuse, d'une densité et d'une épaisseur relatives à l'ancienneté et au volume de la tumeur, dont l'intérieur est la tunique vaginale, qui conserve le plus souvent son état naturel; disposition qui nous ins-

truit de la susceptibilité qu'ont ces enveloppes distinctes de glisser l'une sur l'autre quand on tente de les traverser avec le troicart. Je tiens encore du professeur de Pavie, que, dans toutes les hydrocèles considérables, l'isolement des vaisseaux spermatiques est quelquefois tel, que l'artère et le canal déférent sont ordinairement situés sur un côté, et les veines sur un autre tout opposé, ou bien que les vaisseaux se prolongent des parties latérales de la tumeur jusque sur sa face antérieure et principalement sur son fond. N'est-ce point à cette disposition qu'il faut rapporter ces épanchemens de sang artériel qui ont quelquefois lieu dans la tunique vaginale lors de la ponction de l'hydrocèle ?

Le 3 février 1810, le docteur Gasparoli fit, d'un côté, la ponction à un homme affecté depuis cinq ans d'une double hydrocèle. Le troicart fut plongé méthodiquement dans la partie inférieure de la tumeur. A travers la canule, il sortit un sang mêlé d'une sérosité gélatineuse, dont quelques concrétions obstruaient cette même canule, qu'il fallut déboucher à l'aide d'un stilet. Le liquide continua de sortir mêlé de sang. Le praticien crut à la lésion d'un vaisseau cutané, retira son instrument lorsque l'évacuation fut complète, et fit un simple pansement, sans oublier l'usage du suspensoir. Cet homme s'en retournait à pied chez lui, lorsqu'après un quart d'heure de chemin il éprouva du mal-

aise, des palpitations, en même temps qu'il vit son scrotum se tuméfier de nouveau. Il retourna chez le docteur Gasparoli, qui vit tout l'appareil pénétré de sang coulant goutte à goutte par la piqûre faite avec le troicart. L'hémorrhagie ne pouvant être suspendue, et la tumeur étant le siége de pulsations très-distinctes, le scrotum fut incisé dans toute son étendue jusqu'à l'anneau. Une grande quantité de sang artériel fut extraite de la tunique vaginale; une grosse artère, qui donnait abondamment, fut liée, et l'hémorrhagie cessa. Après avoir découvert entièrement le testicule, on vit que l'artère spermatique avait été blessée, et que c'était elle qu'on avait liée : dès lors la castration fut faite. Le malade a guéri; mais le docteur Gasparoli dit qu'il s'est bien gardé de faire la ponction sur l'autre côté, crainte d'éprouver le même accident.

Ces détails d'anatomie pathologique nous indiquent que, pour éviter de blesser l'artère spermatique dans un cas semblable, il faut faire la ponction un peu au-dessous du milieu de la tumeur, et sur une ligne qui la diviserait en deux moitiés parfaitement égales.

§ V. *Hydropisie articulaire; hydarthrus.*

Hippocrate a dit : *Aphor.* 59, *section* VI : Lors d'une maladie coxale, il existe des mucosités dans l'articulation quand la cuisse se déplace spontanément, et chaque fois qu'on tente de la remettre en

position. L'accumulation de synovie, les épanchemens lymphatiques, les hydropisies articulaires sont donc très-anciennement connus. Galien, Celse, Paul d'Ægine, Avicenne, ne rendent pas douteuse cette assertion, surtout quand on lit ce que Falloppe a écrit sur cette matière. Chez les sujets faibles, cacochymes, le système absorbant est presque sans action; la synovie peut s'accumuler, distendre la capsule, écarter un os de son point d'appui, le chasser de son articulation lors même qu'il est parfaitement immobile.

L'hydarthrus se reconnaît à la lenteur de son développement, à l'expansion plus ou moins grande du contour de l'articulation, arrondi, mou, et siége manifeste d'une fluctuation partout où les parties molles ont peu d'épaisseur. A ces premiers signes, joignons le non changement de couleur de la peau indolente; la déviation simple, la mobilité d'un os naturellement immobile, l'alongement gradué d'un membre, indice de son raccourcissement futur. Long-temps la capsule et les ligamens restent intacts ainsi que les surfaces articulaires; mais lorsque les têtes des grands os ont abandonné le rebord de leurs cavités, les muscles les entraînent en haut, et l'étendue de ce raccourcissement prévu n'est pas calculable. La mobilité conservée permet d'approcher l'os de son articulation, dont il s'écarte aussitôt qu'on cesse de le soutenir. Quelquefois on éprouve une sorte de ré-

sistance mollasse, glutineuse, qui empêche de réduire complétement lorsqu'on s'efforce de le porter au-delà du bord de sa cavité. Avec le temps, l'inflammation, la suppuration, les caries, les fistules sont à redouter. Heureux le malade qui en est quitte pour une ankylose!

L'indication à remplir est de ranimer les propriétés vitales des tissus capsulaires, ligamenteux, et du système absorbant. Qu'on se rappelle l'*aphorisme* 60, *section* VI, et on saura que si, dans ce cas, on ne brûle les malades dont la cuisse est luxée par suite d'une affection coxale chronique, la claudication et la maigreur de leur jambe sont inévitables. Aussi le moxa, le cautère actuel ne sont-ils que les moyens employés par tous les anciens, depuis Hippocrate. Maintenant on fait un usage trop peu réfléchi des imbrocations, des frictions, et autres topiques, qui entraînent la perte d'un temps très-précieux.

On a proposé l'usage du bistouri, et de ne point ouvrir la capsule parallèlement aux tégumens, qu'on a soin de tendre de côté avec le plat du pouce. La crainte de l'introduction de l'air a fondé ce précepte, ou a fait préférer le troicart et le séton. Plus que le contact de l'air, l'affaissement subit des parois affaiblies du foyer est pernicieux: aussi est-il convenable d'entourer d'un bandage compressif l'articulation à laquelle on a fait la ponction.

Quoique cette hydarthrus, traitée à propos, soit,

pour ainsi dire, toujours sans carie, la guérison en est tardive, malgré le succès des moyens qu'on emploie. Un suintement séreux persiste, force d'insister sur le régime fortifiant général, et sur les applications topiques, qui conduisent au même but. Mais, il faut l'avouer, très-peu de traitemens sont heureux ; les malades succombent le plus souvent après avoir parcouru tous les degrés du marasme, sans offrir la ressource d'exciser les bouts cariés des os.

§ VI. *Rétention d'urine; ses causes et ses signes.*

La vessie peut être lésée dans ses propriétés vitales et sensibles, sourde à l'impression de l'urine, qui n'est plus expulsée par le canal de l'urèthre parfaitement libre. Ce fluide alors retenu constitue la *rétention d'urine*, symptôme seulement de la faiblesse ou de la paralysie, affections essentielles de l'organe et plus importantes à combattre. Il est vrai que cette dénomination n'est pas très-juste ; mais il faut la conserver comme consacrée par les pathologistes, avec cette différence qu'on ne tient aucun compte des espèces, par *paralysie*, par *rétrécissement du canal*, par *la présence de tumeurs*, de *corps étrangers* et par *inflammation*, etc. Ce sont autant d'états différens, dans lesquels la rétention n'est que le signe général d'une cause quelconque qui s'oppose à l'écoulement des urines.

Commune et instantanée après les inflammations ou les commotions locales, après les percussions du cerveau, de la moelle épinière, la faiblesse de vessie s'observe chez les hommes de cabinet, qui refusent habituellement d'obéir de suite aux besoins d'uriner; chez les vieillards ou chez les personnes attaquées d'une fièvre adynamique. Dans tous les cas, la diminution des propriétés contractiles et sensibles, primitivement symptôme, devient à son tour maladie principale, qu'on détruirait difficilement si on se bornait à prévenir l'accumulation des urines. En ne considérant cette affection que chez les vieillards ou chez les hommes de lettres, c'est la prendre dans son état le plus simple et le plus conforme au but d'utilité pour l'enchaînement des idées de l'élève qui s'instruit.

Il est notoire qu'à l'époque d'une vieillesse naturelle ou prématurée, le jet des urines diminue de force et disparaît presque entièrement. La vessie ne se vide plus complétement; elle retient une partie du fluide, dont la quantité augmente en raison de la force expulsive décroissante. Un certain nombre d'années s'écoule sans que l'incommodité soit grande : il arrive une époque où la région hypogastrique reste tendue; les urines sont évacuées plus souvent qu'à l'ordinaire et en moindre quantité chaque fois; enfin tous les efforts sont impuissans pour la sortie d'une goutte de ce fluide.

Il est deux espèces de rétentions, l'une *complète*, et l'autre *incomplète* ou par *regorgement*. Dans la première, il ne s'écoule rien par le canal; pour la seconde, c'est tout le contraire : on urine involontairement et presque en quantité proportionnée aux boissons. L'un et l'autre cas nous montrent l'hypogastre plus tendu qu'à l'ordinaire; une tumeur ovalaire, largement circonscrite, peu douloureuse, ondulante profondément, et qui, située derrière les parois abdominales, s'élève jusqu'à l'ombilic, gêne la respiration, etc. C'est la vessie distendue par une grande quantité de liquide. Nous sommes trop avancés dans la connaissance de cette maladie, pour qu'on la confonde avec un abcès, méprise dont a parlé Collot; avec une affection de la matrice chez les nouvelles accouchées, selon la remarque du professeur Sabatier; enfin avec une grossesse, comme Murray dit qu'il est arrivé de son temps. L'usage de la sonde dissipe toutes ces erreurs grossières, et c'est à cet instrument seul qu'on doit recourir, puisque la première indication est de s'opposer au séjour des urines dans la vessie.

§ VII. *De l'introduction de la sonde dans la vessie.*

Sonder est l'action de passer du canal de l'urèthre dans la vessie un instrument tubulé, qu'on appelle *sonde* ou *algalie*.

La sonde se divise en pavillon plus évasé, plus

gros et muni de deux anneaux sur les côtés; en *corps* qui va toujours en diminuant jusqu'à cette partie qu'on nomme *bec*. C'est un bout mousse, arrondi en olive, au-dessus duquel sont deux ouvertures latérales, ovalaires et correspondantes, désignées par le nom d'*yeux*. Un stilet remplit exactement ce tube, auquel il donne plus de moyens de résistance. La sonde en S de J.-L. Petit a été trouvée à Herculanum, d'après les recherches de Lassus; mais Petit, en la proposant, a prouvé par l'expérience que cette configuration la rendait plus facile à introduire. Les praticiens cependant se bornent à donner une légère courbure vers l'extrémité vésicale, analogue à celle de l'urèthre sous l'arcade du pubis. Pour un adulte, la longueur est de dix pouces sur une ligne de diamètre au pavillon et une demi-ligne au bec. Il en est d'autres de neuf, huit et sept pouces; leur grosseur varie en raison de l'âge des individus.

Appelées *cathéter* par Galien et tous les Grecs qui ont écrit depuis, nom réservé aujourd'hui pour cet instrument dont on se sert dans l'opération de la taille, les sondes sont dites par Celse *fistula;* par les Latins des premiers siècles *demissorium, demissum, immissum, syringa;* par Riolan *clavis vesicæ :* c'est l'*algalie,* dénomination encore adoptée parmi nous, et empruntée des Arabes, qui composaient l'instrument de cuivre, d'argent, et que nous faisons aussi construire en or. On en a imaginé de

flexibles pour les cas où leur séjour serait nécessaire dans le canal de l'urèthre. Fabrice d'Aquapendente en fabriquait avec de la corne ; van Helmont, prévenu par Galien, en a proposé en cuir. On en a fait de plomb, de plumes d'oies, de peau d'anguille : la première se trouve mentionnée dans Rivière. Nous devons à Solingius l'idée de sondes flexibles, composées de plusieurs fils d'argent réunis, et, du temps de Tolet, on en fabriquait avec des lames d'argent roulées en spirale sur un mandrin, ayant un bec d'argent soudé à leur extrémité. Nous usons journellement de celles dites *élastiques*, exactement remplies par un stilet de fer ou de cuivre nommé *mandrin*, sur lequel on fait un tissu de soie, qu'on enduit ensuite de gomme élastique qui prend un beau poli. Cet instrument figuré comme ceux d'or ou d'argent, ne fatigue pas dans la vessie, n'empêche pas les malades de prendre de l'exercice, résiste à l'âcreté de l'urine pendant un temps assez long : feu M. Bernard, orfèvre, en est inventeur, ou plutôt les a perfectionnées.

On fait coucher le malade sur le bord de son lit, avec les cuisses un peu écartées, fléchies sur le bassin et la tête inclinée sur la poitrine. Le chirurgien, placé à gauche, fixe entre l'index et le pouce gauches le gland découvert du prépuce, prend entre les trois premiers doigts de la main droite le pavillon de la sonde, dont la courbure regarde en

bas et en plonge le bec dans l'huile. Cet instrument, qu'il faut toujours choisir très-gros pour le cas dont il s'agit, afin qu'il remplisse l'urèthre, est introduit dans l'orifice du canal, y est enfoncé doucement en même temps que le pénis est tendu sur sa courbure. Parvenu à l'arcade du pubis, le chirurgien abaisse à la fois et la sonde et le gland par un mouvement de bascule, qui fait passer au-delà du pubis à travers les portions bulbeuse, membraneuse, jusqu'à la vessie. Voilà ce qu'on appelle *sonder par-dessus le ventre.*

Si on l'aime mieux, on fait tenir le malade debout avec les cuisses écartées; on présente au canal le bec de la sonde, dont la courbure regarde en bas. Arrivé à la racine de l'urèthre, par un demi-tour le chirurgien exécute un mouvement total à gauche avec la sonde, puis du côté du ventre, abaisse aussitôt son poignet, franchit le pubis et pénètre dans la vessie en portant rapidement en haut le bec de son instrument : c'est là le *coup de maître.* Pour une femme, on se sert d'une sonde plus grosse, plus courte et à bec très-peu recourbé. Il suffit d'écarter les petites lèvres, de pousser doucement dans l'orifice du canal en inclinant légèrement en bas. La sortie de l'urine indique le succès de l'opération.

§ VIII. *Manière de fixer les sondes à demeure ; traitement consécutif.*

Des praticiens conseillent de ne pas évacuer de suite la totalité des urines ; j'ai souvent fait et vu faire le contraire sans inconvénient. On bouche la sonde avec un fosset de liége, si elle est d'argent ; un fosset de bois suffit, si elle est de gomme élastique. Après avoir mis un bandage de corps, on fixe la première en engageant un ruban de fil large d'une ligne et demie dans les anneaux du pavillon : les chefs sont dirigés vers le côté interne de chaque cuisse, en arrière, en dehors et en haut, pour être attachés avec des épingles au bandage de corps.

L'incommodité que cause le séjour d'une sonde d'argent engage à en introduire de suite une de gomme élastique, qu'on assujétit d'une manière différente. Après avoir attaché au pavillon une languette de drap, filtre propre à conduire l'urine dans le vase destiné à la recevoir ; après avoir mis le fosset de bois, on prend le milieu d'une mèche composée de plusieurs fils de coton, pour la nouer sur la sonde près l'orifice du canal de l'urèthre. Les deux chefs rapprochés sont portés jusqu'au niveau du frein du prépuce, où on fait un nœud simple : ils sont ensuite dirigés autour et au-dessus de la couronne du gland jusqu'en devant, où l'on fait un second nœud simple. Ces chefs sont rapprochés

de nouveau, entrelacés d'un troisième nœud simple sur le pavillon, autour duquel on fait un dernier nœud pour retrancher ensuite ce qui reste de cette mèche. Toutes les fois qu'on ne peut découvrir le gland, ou que le frein est trop sensible, c'est sur le corps du pénis, à la base du prépuce, qu'il faut assujétir la mèche de coton. Dans tous les cas, il faut éviter de trop comprimer, car l'engorgement serait à craindre au-dessous de la constriction.

Les incrustations qui embarrassent le bec forcent de retirer la sonde tous les six à sept jours, pour la nettoyer. Lorsque les urines sortent, au moyen de cet instrument, entre lui et le canal par un jet prononcé, c'est une preuve que la force contractile de la vessie se ranime; et la manière dont il se soutient décide du moment de la guérison. Si après quatre ou cinq mois cette amélioration n'existe pas, il est à croire qu'on ne doit espérer aucune guérison : alors il ne faut jamais quitter l'instrument, dont on ôte le fosset chaque fois qu'on veut uriner.

Ce traitement local doit être soutenu d'un régime intérieur, tonique et fortifiant. Le quinquina, le bon vin, les eaux minérales ferrugineuses, conviennent. On peut aussi user des topiques rubéfians, même du moxa, des frictions sèches, spiritueuses ou ammoniacales, des bains froids, des douches, enfin de tout ce qui est capable de relever l'énergie des forces vitales.

CHAPITRE VI.

HYDROPISIES ENKYSTÉES.

§ Ier. *Des hydropisies enkystées, en général.*

L'HYDROPISIE enkystée, *hydrops saccatus, spurius*, consiste en un fluide quelconque amassé dans une cavité contre nature, effet de l'écartement progressif du tissu cellulaire qui unit les membranes séreuses aux parties voisines, ou séjournant dans quelque duplicature de ces mêmes membranes. Etrangère aux cavités dont les parois soutiennent et défendent les principaux viscères, on l'observe entre la plèvre et les côtes, entre le péritoine et les muscles abdominaux, dans la cavité de l'épiploon ; entre l'ovaire et son enveloppe extérieure, ou dans le tissu de cette dépendance de l'utérus : ce dernier organe peut aussi en être le siége. Nous ne passerons point en revue ce que les auteurs ont dit sur des épanchemens formés dans les duplicatures péritonéales qui enveloppent les trompes et les ligamens de l'utérus, la veine ombilicale ; au-dessous de la séreuse hépatique, splénique et rénale ; sur les distensions énormes de la vésicule du fiel, de l'estomac, par des fluides dont le cours ne suivait pas les voies naturelles ; sur les congestions séreuses et purulentes, trouvées

dans le mésentère au-devant de la colonne lombaire. Pour atteindre plus surement notre but d'utilité, nous nous bornerons à ce qui est évidemment du ressort de la chirurgie.

Dès lors les seules hydropisies enkystées qui fixeront notre attention, sont celles du péritoine, de l'épiploon, de l'ovaire et de l'utérus. Toutes les autres sont absolument du domaine de la médecine, qui ne les connaît pas toujours, et qui voit souvent les malades succomber sans avoir pu préciser la nature de l'affection, à la marche de laquelle la mort a mis fin. Quelque difficulté qu'on ait à prononcer sur celles qui vont nous occuper, on doit convenir que, bien étudiées, elles fournissent des caractères qui ne permettent guère de les confondre avec toute autre lésion chronique, et qu'une expérience heureuse a prouvé que l'art peut encore servir utilement les personnes qui en sont tourmentées. C'est à ce titre qu'il entre dans nos obligations de fixer l'attention sur des points de pratique que les travaux de Ledran, de quelques membres de l'Académie ont rendus de la plus haute importance. Pour ne rien omettre d'essentiel, il paraît convenant de ne traiter des particularités qu'après avoir exposé ce que ces maladies ont de commun dans leur développement et leur terminaison spontanée, dans les détails d'anatomie pathologique, le pronostic et le traitement.

§ II. *Développement et signes généraux des hydropisies enkystées.*

Il n'y a guère que les femmes chez lesquelles on observe les hydropisies enkystées. Celles du péritoine et de l'épiploon peuvent seules être communes aux deux sexes. Nous sommes peu instruits sur ces dernières, et le plus grand nombre de faits rélatifs aux premières a été recueilli sur les femmes. Morgagni assure n'avoir connu qu'un exemple du contraire, publié par Anhorn. Un jeune homme guéri précédemment d'une anasarque fut cru affecté d'une hydropisie ascite. Son ombilic s'éleva, se rompit et s'affaissa après l'écoulement de beaucoup de sérosité. Il y eût deux mois d'apparence de bonne santé; mais les phénomènes passés se reproduisirent, et l'individu, parvenu au dernier degré de marasme, ne put résister. C'est au-dehors du péritoine, derrière les muscles abdominaux, qu'on trouva le fluide épanché.

On ignore ordinairement l'époque et le mode du premier développement d'une hydropisie enkystée. Scultet et Nuck ont calculé neuf et dix ans pour un épanchement entre le péritoine et les muscles de l'abdomen. Nous n'avons rien de positif pour ce qui concerne l'épiploon; mais nous savons que des femmes dont l'un ou l'autre ovaire était le siége du mal, ont prolongé leur existence pendant vingt et même quarante années sans éprou-

ver aucune incommodité. Plus tôt ou plus tard, la tumeur s'étend et finit par occuper toute la cavité abdominale, si elle est intérieure, ou distendre prodigieusement les muscles et les tégumens, si elle lui est extérieure. Une femme, écrit de Haën, avait le ventre tellement distendu, qu'on mesurait trois pieds et demi depuis l'appendice xyphoïde jusqu'au pubis; la fluctuation se faisait sentir de tous côtés. Mouton a communiqué à l'Académie l'histoire d'une autre malade dont le ventre avait six pieds sept pouces de circonférence, sur trois pieds quatre pouces du pubis au cartilage xyphoïde.

Il en résulte que les signes généraux sont fort équivoques dans le principe, puisque tout se borne à une tuméfaction profonde et permanente dans le point qui est le premier siége du mal, sans dérangement sensible dans la configuration extérieure du ventre. On découvre bien une conscription particulière d'une tumeur, qui change ou reste la même dans les différentes positions du corps, lorsqu'on est couché. La percussion ne fait distinguer ni ondulation ni fluctuation, à moins que ce ne soit d'une manière très-obscure. Les malades n'accusent pendant long-temps ni pesanteur ni incommodité; toutes leurs fonctions s'exécutent comme en parfaite santé. Celles qui ont le teint fleuri, animé, le conservent tel, et si la coloration du visage est naturellement nulle, un changement devient encore moins prononcé;

les extrémités abdominales sont sans enflure ; la liberté de mouvemens, l'aisance dans la marche, même dans la course, ne donnent aucun indice. Presque toujours, selon l'âge, les règles continuent de couler ; souvent il n'y a pas eu d'obstacle à plusieurs grossesses et accouchemens heureux ; enfin on n'a observé aucun trouble dans les excrétions alvines et urinaires.

S'il arrive que le mal parvienne au degré mentionné par de Haën et par Mouton ; si ce n'est qu'à cette époque que les individus sont visités pour la première fois par le médecin, celui-ci peut méconnaître une hydropisie enkystée et croire à l'existence d'une ascite. Cette erreur ne sera pas commise par celui qui n'aura pas perdu de vue un malade, depuis l'instant où il a commencé à se plaindre. Elle ne le sera pas davantage par le praticien expérimenté qui compare le temps nécessaire pour qu'une ascite parvienne à un point aussi avancé, les causes qui la produisent, les effets qui l'accompagnent, avec la lenteur nécessaire du développement des phénomènes caractéristiques d'une hydropisie enkystée. On a des exemples que les parois trop distendues d'une poche qui contenait une grande quantité de liquide, se sont rompues et ont donné lieu à un épanchement abdominal, à une ascite consécutive : dans tous les cas, l'erreur n'est pas préjudiciable lorsque le mal est extrême. La lésion des propriétés vi-

tales est à son comble ; les fonctions sont totalement dérangées ; la respiration est fort gênée ; la fièvre lente, le marasme surviennent ; les urines sont rares ; l'œdème s'empare des jambes et des cuisses ; les malades succombent misérablement.

§ III. *Causes et terminaison des hydropisies enkystées.*

On ne peut guère préciser les causes des hydropisies du péritoine et de l'épiploon, très-rares chez l'homme. Si les femmes affectées de ces maladies ont eu des enfans, on ne manque pas de reconnaître les distensions des parois abdominales et la faiblesse progressive de leurs tissus ; mais, toutes choses égales d'ailleurs, on ne conclura rien, puisque les deux sexes souffrent également de ces affections. Parlerons-nous de l'ovaire ? Il est peu intéressé lors du développement de l'utérus produit par la présence d'un fœtus plus ou moins avancé. Il est donc difficile de croire aux grossesses multipliées comme causes plus ordinaires des maladies qui font l'objet de nos recherches. Des femmes qui n'ont jamais été mères, des filles, n'ont-elles jamais eu d'hydropisies de l'ovaire ?

On s'imaginerait peut-être que ces collections de liquides sont l'effet de lésions organiques primitives, si on consultait les résultats d'anatomie pathologique, sans réfléchir que cette altération

profonde des parties est consécutive. Cette considération engage nécessairement à admettre un premier dérangement dans les propriétés vitales du système absorbant, dont les fonctions sont insensiblement ralenties, jusqu'à ce qu'elles deviennent presque absolument nulles.

Les terminaisons spontanées sont toutes funestes et aucune observation ne prouve qu'une hydropisie enkystée ait disparu spontanément sans les secours de la chirurgie. A ce fait avéré de temps immémorial, on doit ajouter que l'issue en est généralement tardive et que l'expérience ne laisse pas ignorer que des malades ont poussé leur carrière fort loin : en sorte qu'on est tenté d'attribuer leur fin à l'âge, à tout autre dérangement dont ils ne sont pas exempts, plutôt qu'à leur indisposition chronique. Des exemples, très-rares à la vérité, nous rendent certains qu'une telle hydropisie a suivi une marche aiguë, s'est promptement développée et terminée par la mort.

§ IV. *Anatomie pathologique des hydropisies enkystées.*

L'examen doit porter et sur le kyste et sur la nature du fluide qu'il contient. Le premier est formé par le soulèvement antérieur des muscles abdominaux, minces, pâles, sans presque aucune apparence charnue, séparés du péritoine, refoulé vers l'abdomen, plus ou moins épais, et compri-

mant le tube intestinal de manière à en gêner les fonctions. La capacité du kyste, étrangère à celle de la cavité abdominale, a été vue par Ledran occuper toute la circonférence de cette région, et descendre depuis le diaphragme jusqu'au pubis. Il en était de même des malades observés par de Haën et par Mouton. L'intérieur a paru ulcéré, a été vu garni de vésicules transparentes ou opaques, d'hydatides adhérentes les unes aux autres; il a offert des tumeurs stéatomateuses, des indurations carcinomateuses; enfin on a remarqué dans la texture une désorganisation fort avancée, sinon complète, à tel point que Mouton parle d'une épaisseur de quatre pouces, particulière au péritoine.

L'autopsie cadavérique a fait voir l'épiploon, siége d'une telle hydropisie, descendu jusqu'à la région pelvienne, en forme de sac, dont les parois épaisses adhéraient d'une part au péritoine qui revêt les muscles abdominaux, et de l'autre aux intestins, dont les circonvolutions étaient encore réunies par une lymphe concrète qui avait les propriétés physiques du tissu cellulaire devenu ligamenteux.

Ce n'est pas sans fondement que Morand a fixé le siége de l'hydropisie de l'ovaire entre cet organe et le péritoine. Cette opinion a pour appui une dissection faite par Montaulieu, dont on lit les détails dans les *Mémoires de l'Académie*, où l'on trouve

qu'une partie de l'ovaire se faisait aisément reconnaître à la face externe du kyste. Morand assure en outre en avoir vu un exactement détaché, excepté à l'endroit de son pédicule, qui prenait naissance de l'ovaire. Malaval ayant trouvé sur le même cadavre ces deux organes dont le tissu était comme glanduleux, pesant, l'un quinze livres, et l'autre douze, n'a point douté que ces appendices de l'utérus ne pussent être immédiatement le siége du mal.

Le fluide épanché n'est pas le même que dans les hydropisies séreuses. Derrière les muscles de l'abdomen on a trouvé de l'eau, un mucus, une humeur gélatineuse, semblable à de la lavure de chair, à l'eau de lessive, au dépôt de l'huile *amurca*, un véritable pus, une gelée tremblante, inodores, putrides, infectes et même ayant une odeur stercorale. Dans un premier cas, Ledran a observé que trente-six livres d'une liqueur fétide et bourbeuse avaient déposé, après vingt-quatre heures, seize onces de sang en petits caillots avec une espèce de limon grisâtre. Dans un second, ce même praticien a recueilli une eau bourbeuse, mêlée de sang et horriblement puante. On lit encore, dans les *Mémoires de l'Académie*, que ce liquide était glaireux, brun, inodore, de la consistance et de la couleur de lie de vin, et qu'il s'est trouvé mêlé avec douze pintes environ d'une matière suiffeuse. La ponction de l'épiploon a

procuré une première fois l'issue de près de quatre-vingts pintes d'une eau trouble et épaisse. Plusieurs fois j'ai pratiqué et vu pratiquer cette opération sur l'ovaire, et presque toujours le liquide est sorti semblable au marc de café, avec sédiment variable par sa consistance et par son odeur. Rarement il est limpide; il est plutôt visqueux, gélatineux quand il n'est pas contenu dans des hydatides.

Nous pouvons peut-être conclure de tous ces détails d'anatomie pathologique, que rien ne ressemble ici à ce qu'on doit entendre par hydropisie. La maladie dont il s'agit semble être plutôt l'effet d'une lésion chronique des propriétés vitales des tissus, d'une inflammation latente, terminée par ulcération et par l'accumulation insensible d'une sanie puriforme, avec désorganisation des parties qui la sécrètent et la versent. Tout est comparable à ces dépôts froids dont le développement exige un grand nombre d'années, et dont la fin est aussi fâcheuse que celle de toutes les hydropisies enkystées.

§ V. *Pronostic et traitement des hydropisies enkystées.*

Les autopsies cadavériques font découvrir des altérations de tissus si profondes, qu'on ne peut pas espérer de guérison spontanée. L'expérience le prouve, tout en démontrant que les malades peuvent vivre encore fort long-temps, pourvu

qu'ils ne commettent aucune erreur dans le régime ni dans la conduite prophylactique qui leur est tracée. Dépourvus de moyens efficaces pour faire tout rentrer dans l'ordre, les médecins sont réduits à réclamer les secours de la chirurgie, qui peut seule concourir efficacement à la conservation.

L'indication à remplir par cet art salutaire consiste à évacuer le fluide épanché, afin de provoquer l'affaissement, la contraction, le resserrement des parois du kyste, l'oblitération complète de la cavité, au moyen d'une cicatrice commune. La paracenthèse est le premier moyen qu'on a employé pour satisfaire à cette première vue. Il faut la pratiquer de bonne heure, lorsque le mal, peu ancien et avancé, n'a pas jeté de profondes racines, est sans complication de duretés, de tumeurs, de fièvre lente qui contre-indiquent cette opération, comme il arrive trop souvent, si on est consulté trop tard. Les qualités physiques du liquide qui s'écoule par la canule, font juger *à posteriori* de la possibilité ou de l'impossibilité de guérir ou de conserver. Il s'est rencontré des circonstances assez favorables aux succès de cette cure palliative ; elles ont permis à Méad d'ordonner soixante-cinq ponctions, et à Lafisse, de Nanci, d'en porter le nombre jusqu'à quatre-vingt-quinze. Cette opération, salutaire dans les cas d'hydropisies péritonéales, ne peut produire les mêmes bienfaits lorsqu'il s'agit de l'épiploon ou

de l'ovaire. Il faudrait, pour cela, une réunion de la surface externe du kyste avec les parois abdominales, capable de garantir la cavité du ventre de tout épanchement. Cependant Duverney le jeune s'était flatté qu'en vidant ainsi un ovaire, les parois pourraient revenir sur elles-mêmes. Ce savant a cru qu'il en avait été ainsi d'une jeune fille qui, depuis deux ans, avait vu son ventre se gonfler, qui se maria et eut des enfans; mais il est probable qu'il n'y avait pas d'hydropisie. Duverney écrit encore qu'il n'en fut pas autrement chez une veuve qui, depuis sept à huit ans, avait le ventre très distendu, éprouva du soulagement pendant long-temps, fut sans aucune incommodité l'espace de deux ans, après lesquels son état devint aussi fâcheux qu'auparavant.

Une femme qui consulta Morgagni portait, depuis une année, un ventre prodigieusement tendu, avec une grande rénitence fixée à gauche. Les secours de la médecine furent infructueux, et, dans un mouvement de rire, la malade se donna un coup assez fort, sentit une rupture intérieure faite avec assez de bruit: sur-le-champ l'abdomen devint plus mou, une pesanteur insolite en bas, une sorte de poids sur le côté vers lequel on se portait, enfin un mouvement de fluctuation qui n'avait jamais existé, furent accusés par cette malade, qui se crut guérie après quinze jours de remèdes qui la firent beaucoup uriner et procu-

rèrent des évacuations alvines. Ce temps écoulé, le ventre revint dans son premier état sans aucune lésion de fonction, excepté quelques douleurs qui tourmentaient par intervalles, une pesanteur et la diminution auparavant observée du flux périodique. Ce fait et un autre relatif à une hydropisie épiploïque, confirment que le kyste peut se rompre et être suivi d'un épanchement abdominal.

Les succès de la paracenthèse n'ont point paru suffisans à quelques praticiens : deux fois Ledran a été assez heureux en incisant l'abdomen, et a guéri deux malades d'une hydropisie du péritoine. La destruction du kyste a été l'effet d'une ulcération, d'un écoulement abondant, et d'une exfoliation, qui ont donné pour résultat la cicatrice de tous les points de la surface revenue sur elle-même. Les faits connus ne permettent pas d'accorder aucune confiance à cette opération pratiquée sur l'ovaire, que Morgagni dit avoir été heureusement extirpé par un nommé Abraham Cyprien. Quelles que soient les analogies établies par Morand, et les inductions qu'il en a tirées, je ne pense pas que la castration des femelles des animaux autorise jamais à emporter l'ovaire malade, hydropique d'une femme.

§ VI. *Hydropisie du péritoine.*

Comment Drelincourt et d'autres écrivains ont-ils pu transmettre que cette maladie a été connue

pour la première fois, en 1651, par Tulpius, qui l'a appelée *hydrops peritonaei?* N'est-il pas de notoriété qu'en 1581, un professeur de Vienne, J. Acholz, en fit la découverte en disséquant publiquement le cadavre d'une femme? D'ailleurs, on peut lire un fait recueilli en Moravie par Spigel, qui, en 1614, l'a décrit sous le titre d'*hydrops spurius*.

Le siége de cette hydropisie étant déterminé, les signes qui la caractérisent sont : un accroissement très-lent dans le principe; la même configuration conservée du ventre; la circonscription particulière de la tumeur fixe dans sa position, qu'on ne sent pas tomber sur le côté en s'inclinant ou en se couchant; qui ne pèse ni sur le pubis ni sur la vessie dans la station debout; une fluctuation nulle ou très-peu sensible, que Camerarius n'a jamais pu distinguer sur le cadavre d'une femme dont il pouvait palper le ventre de mille manières. Du reste, intégrité plus ou moins soutenue et parfaite des fonctions.

Nous connaissons le pronostic qu'on doit porter d'une telle maladie; mais dans le cas où on se déterminerait pour une opération, la paracenthèse ne serait applicable qu'autant qu'on reconnaîtrait manifestement la présence d'un liquide. Dans une consultation, Camerarius s'opposa à l'emploi du troicart et de la canule, parce qu'il trouva le ventre tuméfié, inégal, rénitent sur plusieurs points,

et prononça sur la réunion de beaucoup d'hydatides. L'autopsie cadavérique a vérifié ce diagnostic. De tous les médecins appelés auprès de la femme dont Tulpius nous a conservé l'histoire, Valœus fut le seul qui reconnut la maladie et qui proposa la ponction, adoptée depuis par Nuck, comme étant le seul moyen de tarir la source de la sérosité et des autres liquides épanchés. Elle est généralement pratiquée aujourd'hui toutes les fois qu'il ne se rencontre aucune contre-indication.

Ledran a, le premier, conçu le projet de faire suppurer le kyste et de le détruire de cette manière : l'occasion d'exécuter s'est présentée en février 1737. Une dame de la province venait d'éprouver l'opération de la paracenthèse lorsque le célèbre praticien de Paris arriva près d'elle. Il introduisit dans la canule du troicart, que le chirurgien avait laissée en place, une corde à boyau en forme de bougie, qui servit de conducteur à une sonde cannelée sans cul-de-sac, et sur laquelle un bistouri conduit servit à inciser du côté du pubis, dans une longueur de quatre pouces. Avec le doigt porté dans la plaie, Ledran ne put sentir les parois les plus éloignées du kyste : il se contenta d'entretenir un écartement en pansant la plaie simplement avec des bourdonnets liés, trempés dans le jaune d'œuf. Il leur substitua bientôt une canule plate, faite de plomb battu, qu'il introduisit obliquement dans le kyste, et dont on a diminué

les diamètres en raison du resserrement de la plaie. Cet instrument ayant été supprimé après cinq mois d'usage, il est resté un ulcère fistuleux, qui a toujours laissé suinter quelques gouttes de pus sanieux.

Deux mois plus tard, Ledran se rendit de nouveau auprès de la malade pour un abcès qui venait de se former depuis deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic, jusqu'au pubis. L'ouverture en fut faite dans une étendue de six à sept pouces, qui comprenait une partie du muscle sterno-pubien droit, et toute la largeur de celui qui est à gauche. L'artère épigastrique, comprimée pendant un instant, ne fut liée qu'après l'évacuation totale du pus. La malade, guérie dans l'espace de sept semaines, n'est morte qu'après quatre ans, ayant recouvré une assez bonne santé depuis cette dernière opération.

En 1746, Ledran, mandé auprès d'une fille âgée de quarante-deux ans et déclarée hydropique, fit la ponction, qui procura l'issue d'environ quinze pintes d'une eau bourbeuse, fétide et mêlée de sang. L'hydropisie du péritoine fut reconnue. En trois semaines, le kyste se trouva presque aussi distendu qu'avant l'opération. Cette fois, Ledran incisa vers la ligne blanche et un peu au-dessous. Le pansement fut le même que chez la malade qui fait le sujet de l'observation précédente. Dans le cours du traitement on eut à combattre les accidens les

plus graves ; on fit, soir et matin, des injections d'eau d'orge et de miel rosat ; et, au bout de trois semaines, la liqueur qui sortait du kyste perdait un peu de sa couleur en se montrant mêlée de pus, qui parut un matin plus blanc que le reste, dans la proportion de douze à quinze onces. On a vu se fondre par degrés une tumeur qui faisait partie du kyste, et une guérison être parfaite après deux ans de traitement. C'est à cette époque que la malade, ayant un jour ôté sa canule, ne put plus la remettre, et que la plaie s'est fermée entièrement.

§ VII. *Hydropisie de l'épiploon.*

La cavité formée par la réunion des deux épiploons, sa communication dans l'abdomen, démontrent la possibilité d'une hydropisie enkystée, qui, consécutivement, peut donner lieu à celle que nous nommons ascite. Les faits prouvent que cette double disposition a réellement existé. Un homme, dit Storck, était infiltré des extrémités inférieures et avait un épanchement séreux fort considérable dans l'abdomen. Le vin scillitique parut avoir fait disparaître cet état ; mais le malade accusait sentir une dureté dans la région épigastrique. Tous les signes d'un second épanchement et d'une nouvelle œdématie reparurent ; la ponction facilita l'issue de quatre-vingts pintes d'une eau trouble et épaisse ; on reconnut le volume augmenté de la tumeur située dans l'épigastre. Un

mois après, autre opération ; issue d'une quantité de liquide à peu près égale à celle de la première fois ; enfin, sept ponctions furent faites, et le malade a fini par succomber. L'autopsie cadavérique a fait voir l'épiploon distendu jusqu'à la région pelvienne. Il formait un sac énorme adhérent, d'une part, au péritoine qui revêt les muscles abdominaux, et de l'autre aux intestins. Sa cavité contenait non seulement beaucoup d'eau, mais encore une tumeur stéatomateuse du poids de vingt livres. M. Portal dit aussi que, dans un cadavre apporté dans son amphithéâtre, le bas-ventre contenait beaucoup d'eau qui s'écoula à la première incision. L'épiploon parut encore distendu par le même liquide, qui s'échappa au moyen d'une rupture opérée par le plus léger contact.

La diagnostic de cette hydropisie est d'autant plus difficile, qu'il se compose d'une foule de signes observés dans un grand nombre de lésions organiques des viscères abdominaux. L'estomac soulevé, comprimé ; les fonctions troublées ; un sentiment de pesanteur, de gonflement dans l'épigastre, propagé jusqu'à l'hypochondre droit ; la distension des parois abdominales, à travers lesquelles on sent une espèce de tumeur circonscrite ; l'incertitude d'une fluctuation éclairent infiniment peu, lors même qu'au-dessous du siége du mal tout est souple, mou, et que toutes les fonctions, excepté la digestion, s'exécutent librement. L'en-

flure, l'œdème tardif des membres abdominaux sont autant l'effet d'un engorgement squirreux, que d'un épanchement chronique dans une cavité particulière. L'un et l'autre compriment les gros vaisseaux et sont cause immédiate d'infiltration. L'incertitude des signes est donc telle, qu'on n'a peut-être pas encore d'exemple d'une hydropisie de l'épiploon reconnue sur le vivant et observée dans ses détails après la mort.

En supposant cette maladie connue, on ne peut lui opposer d'autre traitement que celui dont il a été parlé, en général, dans ce chapitre.

§ VIII. *Hydropisie de l'ovaire.*

On cite, d'après Monro, d'Edimbourg, qu'au dixième mois de sa grossesse présumée, une femme rendit tout-à-coup une grande quantité d'eau par le vagin. Sans faire mention d'aucune recherche cadavérique, on conjecture que l'ovaire s'est évacué au moyen d'un canal de communication dans l'utérus : on eût été bien étonné si on eût trouvé que ce dernier viscère était le siége de l'hydropisie. Que ce soit dans l'ovaire, ou entre lui et le péritoine, que cette maladie se développe, le diagnostic n'est guère fondé, dans le principe, que sur le rapport des femmes. Toutes disent s'être aperçues depuis long-temps, dans l'un ou l'autre côté du bassin, d'une tumeur pesante, peu ou point douloureuse, qui s'est insensiblement accrue

sans changement notable dans sa figure, ni dans sa position, selon que l'on se couchait à droite ou à gauche ; que cet état dure depuis un nombre indéterminé d'années, et n'a été accompagné d'aucun trouble dans les fonctions. Il n'est pas rare qu'un œdème, qu'une stupeur ou une sensation désagréable ne se fassent remarquer sur la cuisse qui correspond au siége de l'affection. Du reste, le médecin ne découvre le plus ordinairement aucune fluctuation, ou une très-profonde et fort incertaine. Quand on est consulté à une telle époque, on peut former son diagnostic ; mais si des avis sont demandés plus tard, lorsque le ventre, prodigieusement distendu, rend tous les mouvemens du corps difficile, lorsque la respiration est très-laborieuse, et qu'une ascite est très-prononcée avec infiltration des jambes et des cuisses, il n'est pas étonnant que l'on tombe dans l'erreur. N'est-il pas possible de rectifier ses idées, en se procurant tous les renseignemens relatifs à l'époque où l'on s'est aperçu d'un premier développement, et à la durée du temps qui s'est écoulé jusqu'au moment présent ?

Quelle que soit la difficulté du diagnostic, les indications curatives n'en sont pas moins très-prononcées. L'usage interne des médicamens étant absolument inutile, nous n'avons qu'à attendre tant que le mal n'est pas très-avancé, et sur-tout quand il ne fait aucun progrès. S'il en était autrement, la

cure palliative serait seule applicable, et, dans le cas où l'on jugerait la ponction nécessaire, il faudrait bien se garder de la pratiquer, la malade étant décidément consumée par une fièvre hectique. Les propriétés physiques du fluide retiré au moyen de la canule du troicart pourraient faire prononcer sur la véritable nature de l'affection, soupçonnée par d'autres circonstances antérieures, qui ne semblaient laisser aucune incertitude. Je crois inutile de faire mention du projet d'extirpation de l'ovaire. Il suffit de lire Morand, dans les *Mémoires de l'Académie*, de méditer ce que Sabatier a écrit sur ce point, pour se convaincre que cette opération n'est pas praticable, eu égard à l'état actuel de nos connaissances, et qu'on n'a pas été heureux quand, à l'imitation de Ledran, pour les hydropisies du péritoine, on a incisé et les parois abdominales et l'ovaire.

§ IX. *Hydropisie de l'utérus.*

L'hydropisie dont il s'agit semble pouvoir exister à l'état de vacuité de l'utérus, et quand cet organe contient un fœtus. J'ai donné mes soins à une dame délicate, qui avait déjà accouché une fois fort heureusement et qui se trouvait enceinte de quatre mois : elle était aussi grosse que si elle eût été au septième. Un jour qu'elle dînait chez une de ses sœurs, dont la maison était fort éloignée de la sienne, elle eut tout-à-coup un écoulement

abondant d'une eau limpide ; le ventre perdit plus de la moitié de son volume. Je fis garder à cette dame un repos absolu pendant douze jours : la grossesse est parvenue à son terme et l'accouchement a été fort heureux. Fabrice de Hilden dit que, dès les premiers temps d'une grossesse, son épouse n'avait cessé d'être très-faible. Le ventre se développa au point que l'on crut à la présence de plusieurs fœtus ; six semaines avant l'accouchement, l'œdème des jambes et des cuisses ne différait pas de celui des hydropiques. Dès les premiers symptômes d'une prochaine délivrance, il s'écoula environ dix-huit livres d'une eau limpide, qui fut suivie, une demi-heure après, de la rupture des membranes de l'amnios et de la sortie du fluide qui baigne immédiatement l'enfant. La mère devint nourrice et fut convalescente dans l'espace d'un mois.

Ces deux faits, auxquels on peut joindre tous ceux recueillis par Mauriceau et par un grand nombre d'accoucheurs-écrivains, démontrent qu'une hydropisie de l'utérus peut, dans l'état de grossesse, dépendre d'une accumulation de sérosité entre les parois de l'utérus et les membranes qui enveloppent le produit de la conception.

Sans rechercher comment l'orifice de l'utérus ne s'oppose pas à la sortie d'un liquide quelconque qui s'accumule dans l'intérieur de ce viscère; sans vouloir expliquer comment cet organe, d'ailleurs doué

d'une très-grande force contractile, se prête à une certaine distension passive, nous ne pouvons douter d'un fait dont on a des exemples si multipliés. Vésale assure avoir trouvé sur un cadavre un utérus qui contenait cent quatre-vingts livres de sérosité. Le développement commence dans l'hypogastre et augmente insensiblement, de manière à en imposer aux femmes qui sont dans le cas de devenir grosses, et à laisser quelques doutes sur la vertu des veuves et des filles également sujettes à cette maladie. Hippocrate a enseigné que, dans cet état, les règles sont de plus en plus rares et se suppriment; qu'avec le gonflement du ventre les seins s'affaissent, et que du reste la santé est très-dérangée. Ce qui peut, ajoute-t-il, faire croire à une grossesse, c'est que les femmes accusent une pesanteur, s'imaginent reconnaître les mouvemens d'un enfant. Mauriceau dit que les femmes stériles sont plus exposées à cette affection que celles qui ont été mères; que les mamelles sont flasques et molles et ne contiennent point de lait.

Toute incertitude sur une grossesse doit nécessairement disparaître lorsque le temps de la gestation est passé. Alors le praticien peut s'assurer de l'état de l'utérus et chercher s'il ne sentirait pas une fluctuation, en percutant sur l'hypogastre en même temps que plusieurs doigts introduits dans le vagin soutiennent ce viscère. Si les moyens généraux ne procurent aucune évacuation salutaire, il n'y a que

la ponction à pratiquer, en guidant le troicart sur ces mêmes doigts portés sur le col de l'utérus, dont on s'efforce de distinguer l'orifice autant qu'il est possible. J'ai vu exécuter cette paracenthèse, et les malades n'ont pas survécu.

CHAPITRE VII.

DES VARICES ET DES ULCERES VARIQUEUX.

Le siége primitif des tumeurs variqueuses est dans les veines : on les connaît sous différens noms, en raison des parties où on les observe. Les *varices* désignent en général, la turgescence sanguine des veines de la peau ; les *hémorrhoïdes*, celle des mêmes vaisseaux de l'extrémité inférieure du rectum : le *varicocèle* est une affection semblable du scrotum ; et le *cirsocèle*, de la substance du testicule. Cette maladie est symptomatique toutes les fois qu'elle ne dépend pas d'une faiblesse première du tissu des parois des veines, mais bien d'un obstacle au retour du sang vers le cœur. C'est ainsi qu'on voit une grossesse, les engorgemens des viscères abdominaux, être accompagnés d'hémorrhoïdes, de varices des jambes et des cuisses : il en est de même de la peau qui recouvre des tumeurs lypomateuses, cancéreuses. Il ne sera question dans ce chapitre que des tumeurs variqueuses *idiopathiques*.

§ Ier. *Des varices.*

Tumeurs molles, indolentes, plus ou moins nombreuses et rapprochées; d'un bleu livide si elles sont superficielles; sans changement de couleur à la peau, et seulement distinctes au toucher, si elles sont profondes; formées par l'accumulation du sang dans les parois dilatées des veines, qui en sont le siége unique. Plus fréquentes aux jambes et aux cuisses qu'aux autres parties du corps, elles n'appartiennent pas toujours aux veines superficielles et cutanées; car, dans plusieurs cadavres, je les ai disséquées sur les vaisseaux du même ordre, situés profondément dans les muscles et dans le tissu cellulaire qui les distingue. Cette dernière disposition m'a paru particulière aux personnes très-avancées en âge.

Vues sur le côté interne de la jambe et de la cuisse, ces tumeurs s'annoncent par une extrême dilatation de la veine saphène et de ses rameaux. Bientôt il se forme des étranglemens qui répondent aux valvules nombreuses, particulières à cet ordre de vaisseaux. L'expansion de tissu devient insensiblement plus marquée entre ces espèces de resserremens, et il en résulte plusieurs tumeurs ovoïdes, rapprochées et semblables à des grains de chapelet. Placées les unes au-dessus des autres, on les trouve molles, fluctuantes, et on les fait disparaître instantanément en les comprimant avec

le bout du doigt ou avec le plat de la main. Lentes dans leur développement, elles peuvent exister en grand nombre sans trop gêner, lors même qu'elles donnent une apparence tuberculeuse à la surface des membres. Plus tôt ou plus tard, le tissu cellulaire sous-cutané s'infiltre, s'empâte, devient douloureux, se durcit ; la peau se tend, est luisante, et le siége d'une rougeur érysipélateuse avec démangeaison et chaleur. Il s'ensuit plusieurs petits abcès phlegmoneux, des ulcérations multipliées très-difficiles à guérir. Il y a des cas de dilatations extrêmes où la varice se maintient très-prononcée dans le centre du tissu cellulaire qui l'entoure; la peau, bleuâtre, s'amincit, se crève, et il s'écoule en abondance un sang noir dont il est difficile de suspendre le cours. Cette crevasse peut se couvrir d'une croûte dont la chute est suivie d'une nouvelle hémorrhagie, qui se reproduit et finit par laisser à découvert un ulcère d'une guérison d'autant plus pénible, que les tissus semblent affectés du cancer.

Les varices et les engorgemens qui les accompagnent sont moins prononcés lors d'une position horizontale qui favorise la circulation veineuse. Aussi trouve-t-on que, pendant le repos de la nuit, elles disparaissent en totalité ou en partie pour se prononcer de nouveau lorsqu'on est debout. C'est ce qui explique pourquoi les varices attaquent plutôt les personnes qui, par état, marchent beau-

coup; certains ouvriers qui ont toujours les pieds dans l'eau, etc. Cette affection, souvent locale, dépend quelquefois d'une faiblesse constitutionnelle, indiquée par le mauvais état des gencives, par une disposition cachectique ou scorbutique. Il est d'observation que les vieilles femmes de la classe du peuple, qui, l'hiver, font un grand usage de cendres chaudes contenues dans des vases qu'elles placent sous leurs jupons, sont très-sujettes aux varices de la partie interne des cuisses, communes aux veines cutanées et à celles situées plus profondément.

On voit guérir spontanément les varices symptomatiques d'un embarras passager des viscères abdominaux, après l'accouchement, par exemple. Sont incurables toutes celles qui sont l'effet d'un engorgement chronique, suivi de la lésion organique inévitable des tissus des viscères malades. L'art a tout à espérer lorsqu'il ne s'agit que du traitement de celles dépendantes d'une faiblesse idiopathique des propriétés contractiles du tissu des parois veineuses, en même temps que l'état des forces constitutionnelles ne laisse rien à désirer.

Secondé d'un régime de vivre bien dirigé, le repos absolu, la position horizontale sont des moyens de guérison très-puissans. Ils ne suffiraient pas seuls, même lors de simples tumeurs variqueuses indolentes; ils exigent encore l'applica-

tion des stimulans topiques, parmi lesquels la compression tient le premier rang. Ainsi, lorsqu'un malade a gardé le lit pendant quelques jours pour cause de varices aux jambes; lorsque l'empâtement a diminué et que la douleur n'existe plus, on doit entourer le membre d'un bandage compressif.

Avec une bande roulée à un seul globe, large de quatre travers de doigt, et longue de quatre aunes, on fait deux circulaires à la base des orteils, par des doloires médiocrement serrés; de manière que le plat de la bande soit toujours recouvert de deux tiers par le jet supérieur; on entoure exactement le pied, les malléoles, l'articulation et le talon, en comprimant tout également sans pincer la peau. On continue au-dessus des malléoles, le long de la jambe, jusqu'au-dessous du genou, en faisant les renversés nécessaires, qui ne doivent jamais se rencontrer sur la crète du tibia : en cas de besoin, ce bandage est porté jusqu'au pli de l'aine. Il veut être renouvelé chaque jour, dans les premiers temps sur-tout; il devient trop lâche eu égard à l'affaissement des tissus. Il a l'avantage de fortifier, de solliciter la force contractile; et, sous ce rapport, il opère seul la guérison des tumeurs variqueuses. Lorsque le malade est en état de se lever et de marcher, il ne doit jamais cesser d'avoir les jambes comprimées nuit et jour, soit à l'aide de cet appareil, soit en portant habituellement des bas de peau de chien, lacés.

§ II. *Ulcères variqueux ; anatomie pathologique.*

Toujours consécutifs aux varices, dont ils sont le dernier degré, ces ulcères ont une surface grisâtre, profonde, qui verse un pus séreux, sanieux, d'une odeur nauséabonde : les bords s'éloignent insensiblement, circonscrivent une figure assez régulièrement ronde ou ovale ; ils sont droits ou renversés, durs, calleux, d'un rouge brun, violet, qui forme un cercle peu étendu ; la sensibilité est extrême à la plus légère application du doigt. En s'éloignant de ce cercle rouge ou brun, ce n'est plus que la surface luisante légèrement jaunâtre d'un empâtement presque indolent ; plus loin, on voit une infiltration qui conserve l'impression du doigt, et d'autant moindre, que les malades gardent le repos. Si ces ulcères existent au bas de la jambe, cette partie est aussi grosse que le haut ; l'infiltration se propage vers le genou et le dos du pied ; rarement on distingue des varices, à cause de cet empâtement général, qui rend les veines respectivement plus enfoncées. Si l'ulcère, considérable et entouré de duretés, est à la partie supérieure et interne de la jambe, la turgescence veineuse, les varices sont très-multipliées sur la malléole interne, sur les côtés du tendon d'achille.

Beaucoup de malades négligent cette ulcération commençante, continuent de prendre de l'exer-

cice, ou font des traitemens très-préjudiciables. Dès lors le tissu cutané contracte une sorte d'habitude maladive, s'éloigne de plus en plus de la faculté de recouvrer son état de santé; sa désorganisation augmente chaque jour, porte atteinte à la constitution, si toutefois celle-ci, primitivement détériorée chez les vieillards et les pauvres, n'est point une cause immédiate des progrès rapides du mal. Le membre parvient enfin à un volume énorme, s'ulcère dans toute son étendue : la douleur est moindre, et les malades, épuisés, succombent.

L'anatomie pathologique nous apprend sur le cadavre, que, de deux jambes, dont l'une est saine et l'autre dans l'état dont il s'agit, celle qui se putréfie la première et avec une promptitude difficile à préciser, est la malade : elle devient très-volumineuse, livide, noire et mollasse. Un autre fait assez remarquable, c'est que, dans l'état vivant, elle était plus froide que l'autre ; mais, dans cet instant de putréfaction, elle devient chaude et dégage une quantité très-sensible de calorique qui fait monter le thermomètre de plusieurs degrés.

La dissection d'un tel membre après la mort nous montre la peau épaissie, l'épiderme peu adhérent, le derme spongieux, peu dense et serré, avec un aspect celluleux ; il en suinte une sérosité très-limpide dans les endroits plus éloignés des ulcères ; plus profondément, le tissu cellulaire

est mollasse, comme macéré; on en dépouille facilement les muscles pâles et flasques, et les tendons qui sont très-blancs. Plus on approche des duretés et de l'ulcère, plus il offre un aspect dur, couenneux, lardacé; pressé entre les doigts, il résiste en partie et tombe en putrilage sanieux et purulent; au-dessous et sur le contour de l'ulcère, les duretés se propagent profondément dans le tissu des muscles, dans leur intervalle, le long des gros vaisseaux, où il forme un cordon résistant qui se prolonge jusqu'au pli de l'aine.

Dans cet endroit, la désorganisation des parois veineuses est portée à un tel point que leur tissu n'est plus distinct. Il se confond avec tout ce qui l'environne, et ce n'est que plus loin, au-dessus ou au-dessous, qu'on l'aperçoit et qu'on le suit: on le trouve épais, dilaté, intimement adhérent à l'extérieur, et contenant une sanie purulente. Plus loin sur la longueur, en haut, et surtout en bas, les parois de ces tumeurs variqueuses sont plus distinctes; elles versent abondamment le sang lorsqu'elles sont ouvertes, et leurs nombreuses racines capillaires sont tellement affectées de la même manière, que le tissu cellulaire, les muscles ont perdu leurs propriétés physiques, sont très-injectés; on ne voit que de petits tubercules qui se suivent comme les grains d'un chapelet. Il est encore de fait que les muscles se cassent au plus léger effort. En 1806, j'ai voulu disséquer

avec soin le cadavre d'une vieille femme, dont les muscles des cuisses étaient remarquables par leurs varices nombreuses; il me suffisait de les isoler du tissu cellulaire pour les voir se briser au plus léger effort, et tomber en putrilage.

§ III. *Du traitement des ulcères variqueux.*

La dilatation spontanée d'une veine annonce la lésion première de ses propriétés vitales, de sa contractilité de tissu et même de sa sensibilité; toujours soutenue, elle amène sa désorganisation; le tissu cellulaire, intermédiaire à la peau, s'enflamme, se durcit sur le contour de ce premier tubercule; les tégumens en sont distendus, éprouvent aussi des changemens dans leur vitalité; leur lésion organique s'annonce par la démangeaison, le prurit, et la douleur indique qu'elle est très-avancée; enfin, il se fait une crevasse, un ulcère qui marche rapidement du centre à la circonférence. En raison de ses progrès, on l'appelle *ulcus depascens*, ulcère rongeant: on le dit aussi *cacoëthe*, parce qu'on le croit formé par une humeur âcre dont le contact détruit de plus en plus. Ces noms n'appartiennent réellement qu'aux lésions organiques spontanées du tissu cutané, qui sont, en général, sans infiltration environnante. Toujours symptomatique d'une affection primitive des veines dans le cas dont il s'agit, n'admettons pas d'humeur âcre qui corrode et étend ainsi la

surface d'un ulcère ; rapportons tout à la destruction, à la gangrène, ou à la mortification, croissante en raison de la lésion organique et de celle des propriétés vitales : or, celle-ci commence dans un point déterminé, se propage de ce centre à la circonférence : donc portée à l'excès, l'ulcération doit se continuer dans le même ordre et dans une proportion égale, sans qu'il soit besoin de créer un virus rongeur. Cette largeur de l'ulcération dépend encore de l'action tonique des tissus sains environnans, qui produit les mêmes effets que ceux énoncés, *tome* Ier, *p.* 503.

Plus un ulcère variqueux est ancien, moins il est susceptible de guérison, qu'on a cru dangereux de tenter, fondé sur ce que les humeurs, accoutumées à prendre leur cours par cette voie, pouvaient refluer sur d'autres organes et donner la mort. La difficulté de guérir indique l'impossibilité physique où sont les tissus, fatigués pendant de longues années, de recouvrer la santé, par l'espèce d'habitude maladive qu'ils ont contractée. Les hydropisies, la mort que j'ai vue survenir, sont l'effet d'un état constitutionnel, d'une cachexie irrémédiable et mortelle. On doit tenter la guérison de tout ulcère variqueux. Quoi que l'on fasse, on ne réussira pas si les tissus sont hors de la puissance cicatrisante. Il y aurait alors de l'injustice à accuser l'art, qui ne peut créer, et dont les succès sont fondés sur les ressources physiques que pré-

sentent les individus qui réclament son assistance.

Avant d'entreprendre un traitement, il importe de s'assurer de l'état du bas-ventre, de se convaincre que toute application topique sera absolument inutile, si on ne parvient à détruire les embarras des viscères. De même une cachexie est-elle bien prononcée, on s'assure si elle tient à une vieillesse tardive ou prématurée, qui annonce une ruine que nous ne pouvons ni prévenir ni empêcher. Comment se soustraire aux lois de la nature qui mettent en défaut les connaissances humaines les plus étendues ?

Une tumeur variqueuse, un ulcère même, entourés de duretés, de callosités circonscrites par une peau saine dont les veines sont seulement dilatées, s'observent souvent à la partie supérieure et interne de la jambe, ou un peu plus haut au bas de la cuisse. La désorganisation cancéreuse fait craindre un traitement long, dont le succès n'est pas certain. D'ailleurs, les douleurs vives, lancinantes, n'en laissent pas l'espoir. L'excision, préférable à la cautérisation, est le moyen le plus assuré de guérir promptement. La tumeur soulevée doit être cernée au moyen de deux incisions semi-lunaires qui s'unissent au-dessus et au-dessous, et pratiquées dans la peau saine. Il est facile de disséquer et d'emporter la maladie. Le sang veineux coule en abondance, et on s'en rend maître à l'aide d'une compression légère. J'ai vu réunir

la plaie au moyen de quelques points de suture ou de bandelettes agglutinatives, et la cicatrice se compléter en moins de huit jours.

S'il s'agit d'ulcères variqueux avec empâtement général de la jambe, il faut savoir que la cachexie qui peut les accompagner n'est pas sans ressource chez des sujets jeunes, épuisés par la misère, par des privations pénibles et les travaux les plus durs, par la malpropreté et un séjour habituel dans des lieux infectes, humides et peu aérés. Selon le besoin, on prescrit un air sain, quelques bains pour nettoyer la peau, des laxatifs doux, puis des infusions chicoracées, des sucs d'herbes : on termine par les boissons toniques, fortifiantes, spiritueuses, et par des alimens rendus, par degrés plus succulens.

Sous l'influence salutaire d'un tel régime, les ulcères prennent spontanément un meilleur aspect et se convertissent en maladie simplement locale. Le repos contribue beaucoup à cette amélioration. En effet, la position horizontale du membre sert à diminuer la turgescence veineuse ; les cataplasmes, non trop pesans et souvent renouvelés, calment la douleur. La tension, l'œdème diminuent à mesure que la lésion vitale ne fait plus de progrès ; les bords de l'ulcère s'amolissent, s'affaissent par l'action contractile, recouvrée de leur tissu ; leur surface se déterge, devient caronculeuse et superficielle. Alors il n'y a plus de douleur, et, y eût-

il encore des duretés, il faut se désister des topiques émolliens, dont l'abus provoquerait une prostration locale et entière qui rappellerait les douleurs et ferait renaître l'ulcération.

Le pansement à sec est indiqué comme stimulant, aidé de la compression. On entoure de petites bandelettes de linge fin enduit de cérat le contour de l'ulcère, qu'on recouvre d'un plumasseau de charpie, d'une compresse même, et on soutient le tout avec le bandage de Théden. La cicatrice fait des progrès rapides de la circonférence au centre, et, malgré la propreté, si elle se ralentit, il faut prendre garde à une faiblesse locale, contre laquelle la compression n'est pas suffisante. Les lotions stimulantes, le contact du calorique qui se dégage d'un charbon ardent, ne sont pas à négliger. Réduit à une espèce d'excoriation qui suppure peu, ces ulcères peuvent être recouverts d'un morceau de sparadrap de diachylon gommé, soutenu du bandage compressif. Le malade ne doit pas marcher tant qu'il n'est pas guéri, et s'il se le permet vers la fin du traitement, que ce soit toujours en faisant un usage habituel de bas de peau de chien lacés.

§ IV. *Nouvelle manière de traiter les ulcères variqueux des jambes.*

Un chirurgien de Bristol, le Dr. *Baynton*, a pour usage de raser toute la jambe et de disposer

plusieurs bandelettes de sparadrap de diachylon gommé bien collant, larges de deux pouces, et un tiers plus longues qu'il ne faut, pour faire exactement le tour du membre. Ce praticien prend le milieu d'une de ces bandelettes et l'applique exactement en arrière de l'angle inférieur de l'ulcère, de manière que le bord inférieur de cette même bandelette soit un pouce plus bas que cet angle, et que l'autre moitié puisse s'appliquer sur l'ulcère. La bandelette étant ainsi disposée et collée sur une plus grande surface, les chefs en sont tirés en sens contraire sur l'ulcère, jusqu'à ce degré de souffrance que le malade peut supporter ; après quoi, l'un est fixé sur la peau à droite ou à gauche au-delà de l'ulcère, et recouvert exactement par l'autre, de manière à former un anneau régulier. Les autres bandelettes sont appliquées de même les unes au-dessus des autres : le bord supérieur de celle inférieure est un peu recouvert par l'inférieur de celle qui est supérieure, et on a soin que le sparadrap s'élève deux ou trois pouces au-dessus de l'ulcère, totalement recouvert, et descende au moins d'un pouce au-dessous de l'angle inférieur.

On entoure de compresses ployées en trois ou quatre doubles, la partie inférieure de la jambe, à laquelle on donne une figure cylindrique ; et le tout est soutenu par l'application d'un bandage, qui s'étend depuis la base des orteils jusqu'au genou, et comprime également toute la jambe avec

un degré de force supportable au malade. Dans le cas d'une inflammation considérable et d'une suppuration abondante, on humecte la partie avec l'eau froide, et aussi souvent que la chaleur dont on se plaint, semble l'exiger. Les avantages de ce traitement sont de le rendre plus court, de diminuer les douleurs, et de permettre un exercice toujours salutaire. Le pansement doit, autant que possible, être fait le matin, temps où le gonflement est moindre, et où les avantages peuvent être plus marqués. Cette première application cause quelquefois une grande douleur, qui diminue bientôt et qui décroît sensiblement à chaque pansement. Tous les jours on a soin de serrer davantage les bandelettes agglutinatives, et surtout avec force, lorsque la surface ulcérée est entièrement caronculeuse. Toutes les fois que l'on panse, il faut avoir soin d'humecter le sparadrap afin qu'il se décolle facilement, et que la peau délicate ne soit pas excoriée. Ces déchirures cutanées ne sont rien, tant qu'elles ne correspondent pas au tendon d'achille, où elles se guérissent avec difficulté. C'est pour les éviter que, quand l'ulcère se trouve proche ce tendon, on met sur celui-ci un morceau de peau douce et des compresses, avant d'appliquer les bandelettes agglutinatives.

Cette pratique de Baynton a obtenu, en 1798, les suffrages des D. D. Everard Home, Henry et Simmons, chirurgiens à Manchester; celui de San-

ford, chirurgien de l'hôpital de Worcester; enfin de Th. Shute, praticien à Bristol. En ne m'attachant qu'aux faits, je crois inutile d'insister sur la théorie de l'auteur, qui pense que cet appareil rappelle les propriétés vitales du système lymphatique dont la faiblesse entretient l'ulcération des tissus. Je ne vois ici qu'une suite de phénomènes absolument semblables à ceux dont j'ai parlé, *t.* 1, *p.* 503, en traitant des causes de l'écartement des bords d'une plaie récente. En effet, la lésion des propriétés vitales est-elle portée jusqu'à la destruction ? la plus légère solution de continuité devient plus grande, autant parce que l'action destructive continue, que parce que les tissus sains qui environnent se contractent sur eux-mêmes, et concourent ainsi à augmenter la surface ulcérée. Cette contractilité ne cessant d'agir, est cause immédiate d'une douleur plus vive, de l'inflammation plus grande, et joint ses effets à ceux de la lésion chronique des propriétés vitales, portée au dernier degré.

Dès-lors, si on fait cesser l'action de cette contractilité des tissus sains sur ceux qui sont malades, on s'oppose aux progrès de l'ulcération; on diminue nécessairement la cause de l'intensité de la douleur: tels sont les avantages attachés à la méthode curative de Baynton, qui ne convient que dans ces cas d'ulcères variqueux, et qui ne peut être appliquée à ceux qu'on nomme *rongeans* ou carcinomateux qu'à l'époque où les duretés sont fondues,

et où le peu qui reste dépend de l'état local des parties. On conçoit sans peine que cette manière de panser procure un autre bien : c'est de rapprocher plus ou moins immédiatement, de comprimer avec exactitude, et de solliciter ainsi l'énergie vitale des tissus, de provoquer la granulation, de hâter la formation de la cicatrice, et de rendre le traitement beaucoup plus court qu'il ne l'est ordinairement.

§ V. *Des hémorrhoïdes.*

Tumeurs veineuses, rouges, livides, souvent très-douloureuses et en nombre indéterminé sur le contour de l'anus, au-dessus et au-dessous du sphincter : situation variée qui fait distinguer les hémorrhoïdes en internes et en externes. Les premières peuvent se développer assez pour, le malade allant à la selle, s'échapper et être étranglées lorsque les efforts de déjection cessent. On les nomme *fluentes* quand elles laissent écouler du sang en petite quantité, quelquefois périodiquement : elles sont *sèches* dans le cas contraire. On en a vu qui saignaient si fort, que l'épuisement, la cachexie et l'hydropisie, en ont été les effets mortels. Au lieu de sang, il en peut suinter une mucosité blanchâtre, fort incommode, qui fait croire à une fistule qu'on ne trouve pas. Ce mucus vient entièrement du rectum quand on n'aperçoit aucune tumeur au-dehors.

L'embarras des viscères, et sur-tout du foie, la

grossesse, des spasmes, la constipation ; une trop grande quantité de graisse épiploïque, mésentérique, l'abus des préparations aloétiques, un stimulus particulier sur le rectum et la vessie, causent ces tumeurs qui, flasques, peu volumineuses, sont sans accidens fâcheux. Amples et gonflées, elles font beaucoup souffrir, principalement quand elles sont internes, pendant et après les efforts qu'on fait pour aller à la selle. Quelquefois elles sont un obstacle à la sortie des excrémens, provoquent le tenesme ; elles s'enflamment aussi, sont entourées de duretés celluleuses, donnent lieu à des abcès, et trop souvent à des fistules.

L'écoulement périodique des hémorrhoïdes est utile à la santé ; sa suppression n'est pas sans danger ; il faut donc l'entretenir d'une part, et le rappeler de l'autre. Les cataplasmes et autres topiques émolliens, l'exposition à la vapeur de l'eau tiède ; une ventouse sèche exactement posée autour de l'orifice de l'anus ; un très-petit nombre de sangsues, non sur la partie soulevée par cette ventouse, mais sur la circonférence et à la base, afin de ne pas s'exposer à la difficulté observée par J. L. Petit, d'arrêter le sang sans le secours de la compression; l'endroit mordu par l'insecte venant, après le dégorgement, à se reporter au-dessus du sphincter, et à inonder la cavité du rectum, sont autant de moyens propres à rappeler l'écoulement hémorrhoïdaire supprimé.

Des hémorrhoïdes sont quelquefois si douloureuses, si saignantes; qu'on réclame contre elles les secours de la chirurgie. Moreau les a attaquées avec le fer rouge et a constamment réussi. On rejette la ligature comme cause possible d'inflammation intestinale et parce qu'elle est très-douloureuse. Dufouart saisissait avec l'érigne ou une pince à disséquer, l'hémorrhoïde qu'il emportait avec le bistouri ou les ciseaux: le dégorgement est prompt et la tumeur disparaît. Le même moyen opposé à des hémorrhoïdes internes, saillantes au-dehors, pourrait être suivi d'un épanchement dangereux dans le rectum, c'est ce que font connaître la faiblesse, les tenesmes, la sortie des caillots lorsqu'on va à la selle. Il faut alors porter très-haut dans le rectum un gros tampon de charpie fixé dans son milieu, à l'anse d'un double fil ciré dont les deux chefs sortent par l'anus. Ceux-ci écartés sont ensuite noués fortement sur la charpie amoncelée entr'eux et qui remplit tout l'intervalle des fesses. On tire ainsi le tampon de haut en bas à mesure qu'on refoule en sens contraire la charpie extérieure. Ce pansement a réussi à Petit, et Desault en a éprouvé, en ma présence, les bons effets.

L'excision recommandée exige que le malade soit couché comme pour l'opération de la fistule à l'anus : qu'il provoque la sortie des hémorrhoïdes internes, en faisant des efforts comme pour aller

à la selle. Les tumeurs variqueuses sont ensuite saisies avec une érigne : la peau qui les recouvre est disséquée autant que possible et, au-dessous, d'un coup de ciseau on emporte la veine. Il reste le lambeau cutané, dont l'application immédiate est un obstacle à l'écoulement consécutif du sang. A la sûreté de cette opération, se joint le peu de perte de substance qui garantit des rétrécissemens du rectum. On oppose encore la compression avec le tampon, à l'hémorrhagie interne qui peut avoir lieu. Dans ces cas, prenons garde de guérir complétement cette incommodité, lorsqu'on la sait utile à la santé.

§ VI. *Du varicocèle.*

Tel est le nom de l'expansion variqueuse des veines du scrotum. On voit ces tubercules veineux disséminés sur la peau des bourses ; on les sent avec les doigts lorsqu'on les touche légèrement Le testicule est parfaitement sain dans sa tunique vaginale, et n'est le siége d'aucune douleur. Souvent la cause de ce mal n'est indiquée par aucun engorgement viscéral ou tégumenteux. La pesanteur du scrotum est sur-tout remarquable, et il n'y a d'autre moyen de soulager, que de faire porter un suspensoir.

Pour parvenir à une cure radicale, on a proposé les fomentations froides, alumineuses et saturnées ; les saignées et la situation horisontale. Le

succès n'a pas toujours répondu aux espérances; ensorte que le suspensoir est encore ce qu'il y a de mieux, afin de modérer le cours d'un mal dont les progrès sont toujours très-lents. Dans le cas de hernie, le bandage est contraire : il est même nuisible, puisqu'il ajoute à la cause de la maladie.

§ VII. *Du spermatocèle et du cirsocèle.*

La première affection consiste dans la turgescence des vaisseaux séminifères du testicule, et du canal déférent, effet d'une inflammation, d'une tumeur, ou de tout moyen compressif.

Le *cirsocèle* prend son premier développement dans la substance du testicule : les conduits séminifères nombreux qui composent l'épididyme se gonflent, s'épaisissent, s'endurcissent, et forment la tumeur dont il s'agit, le cordon se conservant sain. De là le mal se propage aux vaisseaux spermatiques qui constituent les testicules : ils éprouvent les mêmes changemens, se détachent de la tunique albuginée qui les recouvre, les rassemble, et se mêlent à ceux de l'épididyme : c'est pour cela que le cirsocèle augmente, s'accroît, tandis que le testicule diminue, devient flasque. Pott a vu cet organe disparaître : la tunique albuginée affaissée et vide, ses vaisseaux propres, et ceux de l'épididyme étant confondus pour former une tumeur prodigieuse, composée d'un nombre infini de petits cordons. Au mois de mai 1807, j'ai observé cette af-

fection sur un jeune homme de dix-huit ans : c'était à droite que le scrotum paraissait aplati, non variqueux, mais pendant. Le testicule mou, était dégénéré en une masse plate, composée de vaisseaux variqueux, semblables à des vers sans nombre, qui se continuaient jusqu'à l'anneau en manière de ruban. La douleur extrêmement vive ne me permit de toucher qu'avec la plus grande réserve.

L'atrophie du testicule est donc un effet nécessaire du cirsocèle, dont les progrès très-lents procèdent de bas en haut. La douleur concomitante se fait sentir sourdement à la partie interne de la cuisse, jusqu'au genou, et remonte souvent dans la région des reins ; elle est quelquefois si forte dans le scrotum, que les malades y accusent un feu très-vif, l'autre testicule est quelquefois douloureux, gouflé, retiré vers l'anneau et endurci.

Callisen pense que le cirsocèle est plus commun à gauche qu'à droite, en raison des embarras du colon et de la lenteur dans la circulation veineuse. Les hypochondriaques y sont sujets, non moins que ceux qui, pour cause de hernie, font usage d'un bandage mal appliqué. Richter a connu un jeune homme dans cet état pour avoir commis des excès avec une fille qu'il aimait tendrement : l'abstinence l'a guéri. L'engorgement des viscères, la suppression des hémorrhoïdes, la masturbation, la vie sédentaire des gens de lettres, des compressions mal dirigées, sont autant de causes de cette

maladie contre laquelle on ne connaît que le bain froid, le suspensoir, le repos dans une position horisontale et les doux laxatifs. La cure radicale est très-difficile à moins que l'affection ne soit récente. Parvenue au plus haut degré, elle peut durer impunément toute la vie et ne pas incommoder davantage. Gooch a vu un seul cas de castration pour cause de douleurs insupportables; mais cette opération peut ne pas détruire tout ce qui est affecté et être promptement suivie de tumeurs abdominales peu de temps après la cicatrisation de la plaie du scrotum. Ce moyen n'est pas admissible le plus souvent. On peut ajouter que de nouvelles recherches pathologiques sont indispensables dans les cadavres de personnes mortes avec cette maladie.

CHAPITRE VIII.

DES HERNIES EN GÉNÉRAL ET EN PARTICULIER.

§ Ier. *Définition; division des hernies.*

SANS égard à ce qu'on a dit des déplacemens du cerveau, du poumon, des muscles, nous définissons la *hernie*, *descente*, *effort*, *rupture*, une tumeur molle, sans fluctuation ni changement de couleur à la peau, située sur un point de la surface extérieure des parois de l'abdomen, et formée par la présence d'un viscère intérieur qui a traversé ces mêmes parois.

Toute tumeur de cette nature dans les régions épigastrique, hypogastrique, ombilicale, ou sur le trajet de la ligne blanche, sur l'anneau inguinal, au-dessous de l'arcade crurale, à l'échancrure ischiatique, au trou sous-pubien, au perinée ou sur les côtés du vagin, se nomme hernie *épigastrique*, *hypogastrique*, *ombilicale* et *de la ligne blanche*, *inguinale*, *crurale* ou *fémorale*, *ischiatique* ou *dorsale*, *sous-pubienne* ou *ovalaire*, *périnéale* et *vaginale* : sur-tout autre point de la surface abdominale, on peut observer des hernies *ventrales*. La *gastrocèle*, l'*entérocèle*, l'*épiplocèle*, sont autant de hernies *simples* formées par l'estomac, l'intestin ou l'épiploon. L'*entéro-épiplocèle* est une hernie *composée* de la présence simultanée de l'intestin et de l'épiploon. Une tumeur indolente, quoiqu'irréductible, dont le toucher ne fait pas distinguer la composition, mérite le nom d'*anomale* : l'inspection cadavérique a fait voir à Fabrice de Hilden, et à Littre, qu'elle peut dépendre de la présence d'une appendice graisseuse ; les modernes l'ont alors appelée hernie *appendicale*, de même qu'ils ont désignée *ovarique* celle qui n'était due qu'à la sortie des ovaires. Mais, je le répète, la seule dissection des parties établit cette distinction.

La sortie partielle ou totale du tube d'une anse intestinale, constitue la hernie *parfaite* ou *imparfaite*, qui est *récente* ou *ancienne*, selon l'époque

plus ou moins éloignée de son apparition ; qui est *mobile*, *libre* ou *adhérente*, en raison qu'on peut la faire rentrer en tout ou partie, ou pas du tout ; qui est *congéniale* ou *congénitale*, *accidentelle*, *acquise*, si on l'a apportée en naissant, ou si elle s'est développée plus tard.

L'ordre et la méthode de ce traité élémentaire disposent ainsi la matière : 1° les hernies en général et en particulier ; 2° la manière de les contenir réduites ; 3° leur anatomie pathologique ; 4° leur étranglement ; 5° les opérations qu'elles exigent quelquefois ; 6° enfin, les anus contre-nature et les fistules stercorales qui en peuvent être l'effet.

§ II. *Des causes des hernies.*

Il n'y a jamais de hernie tant qu'il existe une harmonie parfaite entre la résistance des parois abdominales et la pression des viscères contre elles : de même, un déplacement est à craindre si cette résistance diminue, la pression devenant plus grande ou se conservant la même. La première est faible chez l'enfant dont l'anneau ombilical et le col de la tunique vaginale ne sont pas oblitérés ; chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans, les hydropiques guéris, les personnes grasses devenues tout-à-coup d'une grande maigreur. S'il y a des points des parois abdominales naturellement plus faibles que d'autres, les forces réunies des muscles abdominaux, concentrées vers

ce point moins résistant, y poussent les viscères avec plus ou moins de lenteur, forcent une anse d'intestin de s'échapper et d'entraîner avec elle sa portion consécutivement alongée du mésentère : ce n'est pas ainsi que pensaient Warton, Benevoli, Morgagni, Bertrandi, etc. qui attribuaient la cause des hernies au relâchement primitif du mésentère et à la pression que les intestins abaissés exercent alors contre les parties les plus faibles des parois abdominales.

La partie la plus faible des parois de l'abdomen, répond aux régions de l'anneau inguinal et de l'arcade crurale ; la résistance suffisante qu'elle oppose à la formation d'une hernie, peut s'affaiblir accidentellement par des compressions subites et trop fortes exercées sur les régions plus élevées du ventre ; avec lenteur et progressivement par les ceintures, par des secousses violentes en tombant sur les pieds, sur les fesses ; par le trot du cheval, ou une course à pied interrompue tout-à-coup et non insensiblement. La contraction prolongée du diaphragme, la pression soutenue de ce muscle sur les viscères, produisent les mêmes effets dont on trouve un grand nombre d'exemples chez les porte-faix, les chanteurs, les déclamateurs et les musiciens qui jouent des instrumens à vent.

§ III. *Diagnostic et pronostic des hernies.*

Lors d'une disposition à une hernie, on éprouve

après le repas une gêne dans un point où l'on sent, en y portant la main, une espèce de corps mou qui disparaît très-vîte et sans bruit. Le chirurgien consulté applique, sans trop presser, le bout des doigts réunis contre le point désigné; fait tousser ou moucher; et s'il sent une impulsion que l'habitude lui rend facile à distinguer, il prononce avec certitude sur une très-grande disposition à une hernie. Celle-ci existe-t-elle petite et mobile, son volume est moindre le matin que le soir; avant qu'après le repas; durant le repos que dans les momens d'exercice; dans la position couchée que dans celle de bout; elle rentre par l'effet d'une simple pression avec les doigts. Si cette tumeur est un peu volumineuse, elle expose quelquefois à des coliques passagères, à des envies de vomir, à la constipation et à des accidens de peu d'importance.

L'entérocèle, de figure variable à cause de sa situation, est, en général, une tumeur lisse, dure, rénitente, avec ou sans coliques, et rentre tout-à-coup au moindre effort de compression en faisant entendre un bruit qu'on appelle *gargouillement*. Une tumeur épiploïque est à surface inégale, molle, pâteuse; augmente peu par les secousses pour tousser ou vomir; cause quelques tiraillemens de l'estomac, rentre difficilement avec lenteur et sans bruit. L'entero-épiplocèle rentre en partie brusquement et avec gargouillement,

en partie avec lenteur et sans indice d'expansion de gaz dans un espace plus grand.

On juge de l'adhérence de l'intestin avec l'épiploon, libres dans le sac, par la rentrée en *bloc* de l'une et de l'autre, avec gargouillement contre l'assertion de Pott. Le sac plus ou moins uni au tissu soucutané, se reporte facilement vers l'anneau à travers lequel on parvient aussi à le faire passer. La rentrée libre de l'intestin et celle impossible de l'épiploon, prouve l'adhérence seule de ce dernier au sac. Dans les vieilles hernies entéro-épiploïques, la réduction d'une partie, l'immobilité de l'autre, ne permettent pas de méconnaître l'étendue d'union avec l'intérieur du sac.

L'épiplocèle est moins dangereuse que l'entérocèle ; une hernie mobile offre plus d'avantages que celle qui est adhérente ; une petite, récente, facile à contenir, que toute autre ancienne et volumineuse. Les enfans peuvent guérir radicalement, tandis que les adultes jouissent très-rarement de ce bienfait. Une compression imprudente, un bandage mal appliqué, une secousse violente qui aura été suivie de la sortie d'une quantité de parties plus grande qu'à l'ordinaire ; le passage d'un corps étranger et l'accumulation des matières fécales dans l'anse échappée de l'intestin, peuvent donner lieu aux plus terribles accidens. On a beaucoup plus à redouter d'une hernie formée tout à coup, que de celle qui s'est longuement déve-

loppée : enfin, une inflammation vive donne souvent la mort, si on ne pratique à propos une opération salutaire.

§ IV. *De la réduction des hernies.*

Le *taxis* est l'action de reporter avec la main seule, dans la cavité abdominale, les parties qui s'en sont échappées. Avant de le tenter, on s'assure si la hernie rentre habituellement en tout ou en partie. En effet, lors d'une adhérence, le succès peut être complet s'il reste encore sous la peau une tumeur moins volumineuse. La disparition de tous les signes extérieurs prouve qu'on a complètement réussi. Le précepte de Winslow commande de faire coucher le malade horizontalement sur le bord de son lit, avec la tête inclinée sur la poitrine et les genoux fléchis, en sorte que la hernie soit plus élevée que le reste de la surface abdominale; que, passif dans ses mouvemens et dans cette position, il évite de crier et prolonge l'expiration.

Entre le pouce, l'index et le doigt du milieu de la main droite qui répond toujours à la partie la plus basse de la tumeur, le chirurgien saisit tout ce qui est échappé, presse légèrement vers l'anneau, selon la direction de sortie, varie ses mouvemens sur l'axe indiqué, à droite, à gauche, sans violence et avec le même degré de force; à mesure que la réduction s'opère, il appuie sur le

contour supérieur de l'anneau, l'index et le doigt du milieu gauches qui, en s'opposant à une issue nouvelle donnent plus d'aisance pour faire rentrer le reste. La diminution de la tumeur, sa mollesse, sont l'effet d'un principe de réduction. Si une portion abandonne tout à coup les doigts et avec bruit, c'est un signe que l'intestin est rentré. L'épiploon exige que le taxis soit encore prolongé jusqu'à ce qu'on ne sente plus qu'un tissu membraneux, mince, souple, ou en apparence épais et volumineux, qu'on reporte dans le ventre ou qu'on refoule contre l'anneau. Fabrice d'Aquapendente, Sharp et Louis, ont tenté le taxis et réussi en recommandant à une homme fort, robuste et de grande taille, de placer sur ses épaules les jarrets fléchis du malade, dont la tête et le ventre se trouvaient perpendiculaires au sol. Dans certains cas de hernies épiploïques fort volumineuses, Arnaud n'est parvenu à réduire qu'en soumettant les malades à un traitement très-rigoureux. Il les saignait, les purgeait, les privait d'alimens, leur faisait constamment garder le lit dans la position la plus favorable; et, lors d'une extrême maigreur, l'épiploon très-diminué passait peu à peu à travers l'anneau qui, respectivement, se présentait très-dilaté.

§ V. *De la cure radicale des hernies.*

Si, § II, le défaut d'harmonie entre la résistance

des parois abdominales et la pression des viscères contenus, est une cause de hernie, il est tout naturel de penser qu'on ne peut parvenir à guérir radicalement qu'autant qu'on rétablit cette harmonie. Cette indication est facile à remplir chez les nouveaux-nés et les enfans, lorsqu'on supplée à la faiblesse des tissus, à leur laxité, au moyen d'une compression méthodique propre à favoriser le développement de l'action tonique et contractile qui manque. Ce n'est pas autrement qu'on guérit, pourvu que le traitement soit long-temps prolongé et qu'on ne s'en désiste qu'à l'époque de la puberté.

Chez les adultes, il n'y a d'espoir d'une guérison radicale qu'autant que la chirurgie porte son action sur le contour de l'anneau qu'il faut resserrer. Les anciens moins occupés de contenir que d'une cure radicale, ne se sont point conduits d'après ce principe. La cautérisation de la peau avec le fer rouge; celle du pubis dont Albucasis jugeait l'exfoliation nécessaire; la destruction du sac avec l'acide nitrique, l'arsénic, le muriate suroxygêné de mercure uni à l'opium, en épargnant le testicule et son cordon, sont des moyens dont l'histoire ne conserve plus que le souvenir. Mouro n'a pu les faire revivre lors même qu'il ne cautérisait avec l'acide nitrique qu'après avoir incisé les tégumens et mis le sac à découvert. Qui oserait parler de la castration, du point doré ou de la ligature simul-

tanée du sac et du cordon du testicule avec un fil de chanvre, de plomb ou d'or, passé à travers les tégumens non incisés, ou dans leur écartement après leur division? Qui aurait confiance dans la suture royale qui consistait à fendre le sac, ou, simplement, à l'affaisser sur lui-même en le maintenant ainsi au moyen de la suture à surjet, à points passés, et en isolant le cordon? La seule ligature du sac, proche l'anneau, a causé des inflammations mortelles du péritoine, dont n'ont point été exemptes certaines personnes pour lesquelles on s'était borné à découvrir tout et à provoquer une suppuration. Je me tais sur les emplâtres variés dont on a vanté l'application sur la peau, et je fais remarquer que Leblanc avait bien calculé la nécessité d'agir immédiatement sur l'anneau. Mais la dilatation forcée, à laquelle il a eu recours, a fréquemment trompé son attente.

Un prêtre auquel Paré avait réduit une hernie, porta long-temps un baudage, fut radicalement guéri et mourut quelques années après. L'épiploon fut trouvé adhérent dans le ventre, derrière l'anneau qu'il fermait entièrement. En 1765, Camper disséqua à Groningue, le cadavre d'une femme âgée, qui avait eu une hernie. Le col du sac long de deux pouces, situé dans le tissu adipeux d'une grande lèvre, était fermé par l'ovaire droit qui avait traversé l'anneau et dont les adhérences s'opposaient au passage des viscères. Sur le cadavre

d'un homme de cinquante ans, guéri d'une hernie, Arnaud a vu le testicule adhérent à l'anneau par suite de l'application peu méthodique d'un bandage. Concluons de ces faits d'anatomie pathologique, que la nature semble nous montrer le point précis sur lequel l'art doit s'exercer, s'il veut atteindre son but. C'est, sans doute, aussi sur ces résultats qu'on a fondé la possibilité de guérir radicalement les adultes, en comprimaut sur les parois affaissées du sac pour leur faire contracter union par suite d'une inflammation adhésive; pour provoquer l'épaississement et l'induration du tissu cellulaire extérieur. On a fait plus : on a exercé une action semblable sur une portion irréductible d'épiploon, l'intestin étant rentré. Loin d'être heureuses, les tentatives ont été trop souvent suivies des plus terribles accidens. L'état actuel de nos connaissances ne nous permet pas encore de traiter autrement les adultes qu'en s'opposant pendant toute la vie à une sortie nouvelle d'une hernie, et qu'en soutenant celle qu'on n'a pu faire rentrer qu'en partie, ou qui est tout à fait irréductible.

§ VI. *Des hernies épigastriques.*

Aucune ouverture de cadavre n'a prouvé à Garangeot, à Pipelet, à Chopart, etc. que l'estomac fît partie de cette hernie qu'ils ont nommée *gastrocèle*. Ces praticiens ont même avancé que

ce viscère ne peut faire saillie sous la peau tant qu'il contient des alimens, et nous pensons qu'il en est de même lorsqu'il est vide, eu égard à son extrême enfoncement derrière l'appendice *xyphoïde :* aussi avons-nous préféré nommer *épigastrique* toute hernie située au-dessus de l'ombilic, sans considérer la partie qui la forme.

On voit cette hernie à gauche du cartilage xyphoïde, dans un écartement de la ligne blanche. Elle est molle, ovale, plus apparente lors d'une inspiration et d'une inclinaison en devant; elle disparaît quand on est couché sur le dos. Sa convexité et son volume varient. La nausée, les envies de vomir, les digestions difficiles en sont les effets. Dans le cas d'indispositions chrôniques anomales jugées provenir du pincement d'une portion de l'estomac, si petite qu'on ne voyait rien au-dehors, Arnaud portait la main sur le siége de la douleur, faisait tousser le malade de bout et incliné en devant, et jugeait d'après l'impulsion ou d'après la tumeur qu'il touchait.

Aussitôt après un effort brusque et violent, des personnes ont accusé une douleur aiguë avec déchirure que l'on a rapportée à l'estomac pincé dans la ligne blanche : mais Chopart et Pipelet se sont assurés que ces souffrances, les tiraillemens, la sensibilité vive, les indigestions fréquentes, la nausée, le hoquet, le vomissement, la constipation, les convulsions mêmes, peuvent exister lors

de la présence d'une petite portion du colon. Alors la tumeur est plus grosse et l'incommodité plus grande après qu'avant le repas. Les malades souffrent de bout, se trouvent mieux couchés sur le dos, et préfèrent manger dans cette position. Ne croyons pas avec Günz et Bertrandi, qu'il soit possible de guérir au moyen d'une diète sévèrement prolongée. On ne procurera du soulagement qu'avec quelqu'appareil contentif qui suppléera au défaut de résistance de la ligne blanche.

§ VI. *De la hernie ombilicale.*

On doit entendre par hernie ombilicale celle qui est immédiatement le résultat de la présence de quelque portion intestinale à travers l'anneau ombilical bien conformé chez les nouveaux-nés; entéro-épiploïque chez d'autres individus plus âgés et qui la portent toujours depuis l'instant de leur naissance. Il est impossible d'assurer qu'une telle indisposition est congéniale, malgré le fait cité par Sabatier, de la ligature d'un intestin avec le cordon, suivie de la mort. Il est plus constant qu'au moment de la naissance, l'anneau trop lâche peut se prêter à la formation d'une hernie qui eut, sans doute, les premiers cris pour cause chez l'enfant dont parle Sabatier, et qui reconnaît toujours comme telle les accouchemens laborieux, les contractions des parois abdominales, les tranchées, la difficulté de rendre le méconium, la constipation.

rien n'est plus commun dans le peuple que d'attribuer cette incommodité à la ligature du cordon faite trop bas. Le physiologiste sait que la séparation a toujours lieu à une hauteur invariable, quelque bas qu'on interrompe la circulation dans les vaisseaux ombilicaux.

La hernie ombilicale forme une tumeur alongée, à sommet obtus, cicatrisé et tourné en bas. Molle, transparente, elle ressemble au bout d'un doigt de gant; peu saillante lorsque l'enfant est en repos, elle se prononce lorsqu'il crie. Elle s'affaisse sous le bout du doigt: quand on la saisit à sa base entre le pouce et l'index, l'intestin glisse et on ne tient plus que le sac roulant sous les tégumens. En appuyant sur l'anneau, on sent son contour arrondi, mince ou épais.

Cette incommodité ne s'observe jamais chez l'adulte qui ne l'a pas apportée en naissant; car, peu à peu, après la ligature du cordon, l'obturation de l'anneau s'opère par l'accroissement de résistance des parois abdominales, par la diminution du foie qui tire en haut la veine ombilicale, par l'oblitération des artères qui se rétractent et enfoncent l'ombilic. La petite ulcération qui reste après la chute du cordon est toujours tournée en bas, cachée derrière un repli de la peau vers le segment inférieur du cercle de l'anneau où elle ne se cicatrise quelquefois que fort tard. Cette situation coïncide avec celle du sommet de la tumeur

herniaire, et dépend des artères ombilicales devenues ligamenteuses.

On tente de guérir radicalement les enfans par la ligature et par la compression. Le premier moyen oublié depuis Celse, reproduit par Saviard et par Désault, consiste à entourer d'un double fil ciré la peau et le sac herniaire, proche la surface cutanée du ventre. Il en résulte une ulcération d'autant plus grande que la peau s'est davantage retractée. Pendant tout le traitement on a soin de soutenir le ventre d'un bandage roulé, continué plus de six semaines encore après la cicatrisation. La hernie ne manque guère de reparaître quand on se désiste trop tôt de ce pansement; et, si on guérit, on n'a aucun motif d'attribuer le succès à la ligature plutôt qu'au bandage absolument indispensable. En effet, on n'a point agi immédiatement sur le contour de l'anneau, mais sur les parois abdominales à la faiblesse desquelles on a remédié en facilitant le resserrement régulier de l'anneau; donc la ligature n'est pas par elle-même le moyen le plus sûr pour guérir radicalement.

La compression mérite toute préférence. Après avoir réduit l'intestin, on applique sur l'ombilic déprimé une boulette de charpie, des compresses graduées, qu'on soutient à l'aide d'une bande, large de quatre travers de doigts et médiocrement serrée, dont on entoure le ventre. En renouvelant ce pansement tous les jours, et aussi souvent

que la propreté l'exige, on a soin d'avoir sous la main tout ce qui doit être employé sur-le-champ. On pose constamment le doigt sur l'anneau, à mesure qu'on lève toutes les pièces d'un appareil et qu'on leur substitue celles de remplacement. Continuer ainsi l'espace de plusieurs mois, jusqu'à parfait développement des forces physiques, c'est vouloir s'assurer du succès. Un petit bandage élastique vaut encore mieux.

§. VII. *Hernie de la ligne blanche.*

Toute hernie située dans l'anneau ombilical ou sur ses côtés, se nomme généralement *exomphale*, puis *épiplomphale*, *entéromphale*, ou *entéro-épiplomphale*, selon les parties dont elle est composée. Il n'y a de hernie ombilicale, proprement dite, que celle dans laquelle les parties s'ouvrent un passage à travers l'anneau dont on sent le contour arrondi et plus ou moins épais sur la base de la tumeur. La hernie de la ligne blanche peut être l'effet d'un écartement du tissu aponévrotique, sur les côtés, au-dessus ou au-dessous de cet anneau, sans qu'on doive la croire ombilicale. Quoiqu'elle puisse se montrer souvent dans la moitié supérieure de la ligne blanche, et très-rarement, pour ne pas dire jamais, du côté du pubis, nous nous bornons à la considérer comme ayant son siége très-près de l'ouverture dont il s'agit. Sa figure est ovalaire comme la fente par où elle sort; le doigt porté

profondément sur son col, permet de distinguer les bords de l'écartement de la ligne blanche et, sur les côtés, la cicatrice ombilicale rugueuse.

D'après un certain nombre d'observations, recueillies par Morgagni, par Scarpa et Fardeau, on ne peut nier qu'il ne se développe quelquefois au dehors du péritoine une masse graisseuse qui se durcit et sort à travers un écartement des fibres de la ligne blanche, en offrant une tumeur sous-cutanée, qui donne l'idée d'une hernie épiploïque. Le professeur Scarpa pense que leur dureté plus grande, les distingue des petites épiplocèles. Ce praticien dit aussi que, quand ces dernières sont irréductibles et indolentes, sans aucune irritation sympatique de l'estomac, la différence est très difficile à distinguer. Sous ce rapport, l'incertitude, dans le diagnostic, ne sera jamais préjudiciable. Mais si, lors de l'existence d'une petite tumeur graisseuse semblable, une toute autre cause donnait lieu à une colique violente avec nausée, propension au vomissement et constipation, on pourrait croire à une hernie étranglée. C'est ce que M. Scarpa dit lui être arrivé chez une femme de cinquante-cinq ans, grasse et d'une fibre molle. Il ne trouva qu'une petite masse de graisse durcie, et portée sur un pédicule qui traversait la ligne blanche. Cette opération n'eut aucune suite fâcheuse.

Les femmes dont les grossesses sont en devant,

avec le ventre tombant sur les cuisses, sont très-exposées à conserver un écartement de la ligne blanche, au-dessous de l'ombilic, comme je l'ai observé deux ou trois fois. Il importe qu'après l'accouchement on fasse garder long-temps la position sur le dos; qu'on ne permette aucun mouvement tant que le ventre n'est pas soutenu, depuis le pubis jusqu'au bas de la poitrine. Nous n'appelons pas hernies, ces *éventrations* produites par l'amincissement ou par la distension extrême des parois abdominales, qui forment une espèce de cul-de-sac, dans lequel le péritoine conserve ses rapports avec les muscles et les aponévroses. On ne peut soulager qu'en soutenant le ventre.

§. VIII. *De la hernie inguinale accidentelle.*

Plus particulière aux hommes, la hernie inguinale se nomme *sus-pubienne*, parce qu'elle est plus élevée que le pubis; *bubonocèle* ou *incomplète*, quand elle se borne au pli de l'aine; *oschéocèle* ou *scrotale*, lorsqu'elle se continue dans le tissu du scrotum. *Congéniale* dans l'homme, elle est contenue dans la tunique vaginale du testicule dont elle a suivi la descente au-delà de l'anneau; enfin, *accidentelle* ou postérieure à la naissance, elle est hors de cette même tunique, et dans le tissu cellulaire du cordon spermatique.

Hesselbach a, le premier, divisé la hernie inguinale accidentelle en *externe*, qui suit la

direction du cordon spermatique, et en *interne*, qui sort très-près du pubis et directement d'arrière en avant; l'expérience a prouvé au professeur Scarpa la vérité de cette division. On peut avoir une hernie inguinale double d'un seul côté, composée de l'externe et de l'interne; une simple, droite ou gauche; une double, ou une droite et une gauche à la fois. Situé au-devant de l'anneau, le bubonocèle ne descend pas au-dessous du pubis; il est plus ou moins saillant sous la peau; sa direction est oblique en bas et en dedans; sa figure est ovoïde avec la petite extrémité en dehors et en haut; elle est dure, rénitente, ou molle et pâteuse; elle disparaît dans le lit, ou lorsqu'on la soulève légèrement avec le plat de trois doigts réunis, sur lesquels, restés en place contre l'anneau, on sent une impulsion au moindre effort pour tousser, cracher ou se moucher. Plus grosse, cette tumeur descend au-devant du cordon jusqu'au haut du scrotum. Etroite à l'anneau, oblongue, plus dure, elle grossit lors de quelqu'effort, après le repas et dans les chaleurs. Elle diminue ou rentre dans le lit; est plus petite à jeun et quand il fait froid. Le testicule plus bas est libre dans sa capsule vaginale. Un sentiment douloureux, des coliques, des envies de vomir, une constipation passagère l'accompagnent quelquefois. Sa réduction difficile exige ordinairement l'opération du taxis.

L'oschéocèle ou la hernie scrotale est au-dessous du muscle crémaster dans le tissu cellulaire du cordon. Son volume peut être tel que le pénis soit effacé et que les urines suintent par une espèce d'ouverture ombilicale; tel fut le sujet dont parle Bertrandi. Le diamètre transversal de la tumeur était de deux pieds dix pouces, et le ventre était si plat qu'on touchait le corps des vertèbres, et qu'on sentait les battemens de l'aorte. Le testicule est toujours situé derrière et en haut. Les adhérences sont plus communes; et les réductions complètes sont rarement possibles. Lorsque cette hernie, considérée dans ces différens états ou degrés est réduite, on s'oppose à ce qu'elle sorte de nouveau, en mettant un bandage que les malades doivent porter nuit et jour pendant toute leur vie. On se contente de soutenir, quand la réduction complète est impossible ou qu'on ne l'obtient pas du tout.

§. IX. *De la hernie inguinale de naissance.*

Cette hernie inguinale est nécessairement externe, puisqu'elle suit la sortie du testicule et sa descente dans le scrotum. Sa formation est brusque et prompte, puisque le col du prolongement péritonéal qui doit former la tunique vaginale ouvre à quelques viscères le même passage qu'au testicule. Est-il possible que les intestins grêles suivent cet organe, lorsque l'enfant est encore dans le sein de sa mère ? Le fait n'est pas encore prouvé,

sur-tout quand on pense que le défaut de respiration, d'action des parois abdominales ne fait présumer aucune impulsion. Cette infirmité est consécutive à la naissance et l'effet de la contraction du diaphragme, des muscles abdominaux, 'dune compression trop forte, à une époque où l'ouverture dont il s'agit n'est pas solidement fermée ou existe encore.

Les nouveaux-nés apportent donc tout au plus une disposition herniaire. C'est l'avis de Bell. Richter a opéré un jeune homme de vingt un ans, dont le testicule avait toujours été dans le scrotum et dont la hernie n'avait que trois années de date. Pott a observé cette oblitération incomplète sur un enfant de quatre ans. Croira-t-on à une hernie congéniale lorsque le testicule, descendant à l'âge de dix-huit ans, est immédiatement suivi de l'épiploon et des intestins? Le premier, trop court, ne fait jamais partie de la tumeur chez les enfans, ce n'est que plus tard. Alors tout peut acquérir un volume prodigieux et descendre jusqu'aux genoux, selon l'observation de Lobstein. La difficulté, l'impossibilité de sentir le testicule, tant que la réduction n'est pas opérée, font reconnaître cette espèce de hernie.

Sans insister davantage, Galien a parlé du canal péritonéal que parcourent les testicules, lorsqu'ils descendent dans le scrotum. En 1757, Pott décrivit une espèce de hernie, commune chez les

nouveaux-nés, plus rare chez les adultes, dans laquelle les viscères sont contigus au testicule. En 1762, William Hunter revendiqua cette découverte; n'ayant pu concevoir comment, en 1748, Sharp avait trouvé l'intestin et le testicule dans le même sac, il invita ce praticien à répéter ses observations avec toute l'exactitude dont il le savait capable. Bientôt Sharp, ayant eu occasion de voir un enfant qui portait deux hernies inguinales, dont une avait pour sac la tunique vaginale, consigna dans ses écrits qu'il était redevable de cette remarque à Chéselden. W. Hunter connut tout ce que Haller avait publié sur cette matière, et invita J. Hunter, son frère, à étudier la situation des testicules dans le ventre du fétus, leur descente dans le scrotum et leurs rapports avec les hernies. En 1756, W. Hunter présenta à ses élèves quelques dessins qui précisaient le résultat de la découverte. Pott, témoin de toutes les préparations et démonstrations, ne manifesta jamais son projet d'écrire sur ce point. Il semble prouvé que l'honneur de la découverte appartient aux DD. Hunter.

Ce fut aussi en 1762 que Camper publia un Mémoire sur les causes des différentes espèces de hernies observées sur les nouveaux-nés, et expliqua le mécanisme de formation de celle dont nous nous occupons, qu'il dit être plus fréquente à gauche qu'à droite. L'année suivante, le même

auteur fit imprimer un second travail, par lequel il avance avoir fait cette découverte dans le cours de l'hiver qui précéda l'édition de l'ouvrage de Pott; qu'il n'avait encore aucune connaissance de ce qu'avait fait Hunter; et que, par conséquent, il pouvait se compter au nombre des anatomistes qui ont ajouté aux connaissances dans cette partie de la science chirurgicale.

§. X. *Hernie crurale.*

La hernie *crurale* est celle dans laquelle les parties descendent dans le pli de l'aine, derrière l'arcade crurale. On lui a donné les noms de *mérocèle*, ou descente dans la cuisse; d'*inguinale*, ou placée dans le pli de l'aine. Scarpa l'appelle *fémorale*. Quand cette tumeur est très-volumineuse, elle soulève le ligament de fallope, se rapproche du pubis, et peut être prise pour une hernïe inguinale. Ne serait-ce pas, pour cette raison, qu'Heister aurait proposé de la désigner *inguinale extèrne?*

Elle est commune chez les femmes qui ont eu plusieurs enfans, rare chez les filles, et presque étrangère aux hommes, qui n'en ont point offert d'exemple à Morgagni, à Camper ni à Arnaud, et sur lesquels Sandifort, Walter et Scarpa ne l'ont observée qu'une fois. On la trouve au-dessous du ligament de fallope, dans le tissu cellulaire qui accompagne les vaisseaux cruraux, et si profon-

dément, qu'on a de la peine à distinguer avec le bout du doigt, même chez les personnes maigres, la circonférence du col proche l'ouverture qui a livré passage. Lorsque son volume est assez considérable pour qu'elle soulève la peau d'une manière sensible, elle prend une figure ovale dont le grand diamètre est transversal au pli de l'aine. Plus grosse encore, elle est avec un sentiment de stupeur et de pesanteur de la cuisse, œdème de la jambe et du pied. Une observation de Arnaud, semble prouver qu'une hernie crurale peut exister avec une inguinale sur le même côté.

Lorsque la tumeur est réductible, les tentatives doivent être dirigées en dedans et en haut vers les côtés du pubis, en cherchant d'abord à comprimer perpendiculairement vers l'aine si le gros volume des parties sorties a soulevé l'arcade crurale, et en suivant une ligne inverse de celle que les viscères ont parcourue en quittant l'abdomen, qui est de dedans en dehors. Après qu'on a fait disparaître tous les signes extérieurs et que les organes ont repris leur place dans le ventre, il n'y a plus qu'à les contenir et à s'opposer à ce qu'ils s'échappent de nouveau.

§ XI. *Des hernies obturatrice, ischiatique, vaginale et périnéale.*

Dans la hernie *obturatrice, sous-pubienne*, très-rare et peu connue, les parties s'ouvrent un

passage avec les vaisseaux et les nerfs obturateurs pour former tumeur à la partie supérieure et interne de la cuisse. Garengeot l'a observée le premier chez une femme qui tomba sur les fesses, après trois jours de couche. Elle faisait en haut et en dedans de la cuisse droite une saillie éloignée de deux travers de doigt de la moitié de la vulve; sa longueur avait six pouces, et les accidens étaient ceux d'une hernie étranglée. Après une réduction méthodique avec gargouillement, il resta un enfoncement et la guérison fut complète en six semaines de l'application d'un bandage. Garengeot cite, sur tradition, l'exemple d'une semblable tumeur située près le périnée, qui, prise pour un abcès, disparut tout à coup pendant qu'on cherchait à reconnaître la fluctuation.

Barbette semble avoir connu la hernie ischiatique dont Papen nous a conservé une histoire singulière. Une femme de cinquante ans, morte subitement, portait depuis l'anus jusqu'au jarret, une tumeur volumineuse recouverte par la peau tendue, luisante et variqueuse. Elle était plus grosse en bas qu'en haut où elle avait peu de circonférence. Avec quelqu'attention, il est facile de se convaincre que Bertrandi et Chopart n'ont pas parlé de cette hernie d'après leur propre expérience.

Malgré l'observation de Chardenon qui, à l'ouverture du cadavre d'un homme de quarante-cinq

ans, trouva une portion de l'iléon enfoncée jusqu'au périnée, entre le rectum et la vessie, dans un sac péritonéal dont l'ouverture était étroite, et dont le fond large adhérait à la peau ; Chopart doutait de la hernie du périnée, *périnécèle.* Il ne devait pas ignorer ce qu'avait observé Bromfield, sur un homme qu'il opérait de la taille et chez lequel les intestins se présentèrent après la section des tégumens du périnée. Une dame de Gisors portait au-devant du rectum une tumeur semblable qui l'empêchait de marcher et de s'asseoir. Chez l'homme, le siége de la périnécèle est entre la vessie et le rectum ; entre cet intestin et le vagin chez la femme. On ne la connaît, sans doute, que long-temps après la descente des intestins dans l'excavation du bassin. Smellie l'a vue deux fois compliquée d'étranglement.

Dans la hernie vaginale, les intestins descendent dans l'épaisseur d'une des grandes lèvres sans abaissement du vagin. Un mois après une cinquième couche, la femme d'un peaussier fit une chute et sentit vers la vulve une douleur vive, suivie de coliques, de tiraillemens de l'estomac, d'envies de vomir : elle ne pouvait uriner que couchée sur le dos. Garengeot aperçut une tumeur qui débordait les grandes lèvres. L'utérus conservait presque sa situation naturelle; l'exploration fit diminuer la tumeur de moitié et en indiqua le caractère. Enfin, Garengeot la sentit rentrer en

fuyant à travers la partie supérieure latérale droite du vagin, qui parut lâche, mince, et formant une espèce de vide On fit marcher, tousser, la tumeur reparut, fut réduite et contenue avec un pessaire en bondon, dont Arnaud faisait exclusivement usage en pareil cas. Hoin a recueilli une observation semblable chez une femme qui, après sept jours de couches, fit un effort pour porter un sceau d'eau d'un endroit dans un autre. Selon la remarque de Levret, cette hernie a été formée par l'*S* iliaque du colon.

CHAPITRE IX.

DES BANDAGES HERNIAIRES.

§ Ier. *Définition et propriétés des bandages herniaires.*

On appelle *bandage herniaire, brayer, bracherium herniarium*, une bande élastique d'acier, diversement recourbée et garnie de peau, dont l'usage est de maintenir la réduction des parties qui tendent à s'échapper du ventre et à former hernie. Tout bandage représente un lévier du troisième genre dont le point d'appui se trouve diamétralement opposé à la résistance qui répond au lieu même de la hernie, tandis que la puissance inhérente à la masse des viscères qui tendent à

sortir se trouve tout à fait intermédiaire. Pour qu'un tel instrument soit commode et utile, il faut que le point d'appui étant trouvé, la résistance soit constante, égale, et telle que, par la simple application, elle s'oppose à toute issue de viscères. Jusqu'à présent, pour toutes les hernies de la ligne blanche, de l'anneau inguinal et de l'arcade crurale, ce point d'appui répond à la colonne vertébrale, sur différens points plus élevés ou plus abaissés selon le siége de la tumeur.

Les bandages herniaires diffèrent entre eux autant que les hernies. Ils se composent ordinairement d'un demi-cercle d'acier, élastique, qui embrasse la moitié de la circonférence du corps, d'une extrémité postérieure à laquelle on désire plus de largeur et d'épaisseur qu'on ne lui en donne ordinairement, afin que le point d'appui offre plus de solidité; d'une extrémité antérieure qui devient le cou d'une plaque plus ou moins large nommée *écusson*, et destinée à soutenir une pelote convexe, concave ou plane, propre à s'appliquer avec exactitude sur l'ouverture qui se prête à l'issue des parties qu'on a l'intention de fixer dans leur cavité.

Les chirurgiens *bandagistes* ou *herniaires*, ne s'occupent que de cette partie de notre art. Ce sont eux qui surveillent la fabrication des cercles d'acier élastiques, qui dirigent dans les garnitures et font les applications. Les plus habiles ont toute

l'instruction que l'on peut exiger, mais le nombre en est très-restreint ; ils ne se trouvent que dans les grandes villes d'où ils expédient beaucoup dans les provinces. Il est difficile qu'ils répondent exactement aux vues des chirurgiens qui leur font quelques demandes. En effet, ceux-ci se contentent d'envoyer un fil qui donne la mesure de la circonférence du ventre ou du bassin, en indiquant l'espèce de hernie, et souvent sans parler de son volume, de son ancienneté et de la difficulté de la contenir. Pour assurer les bons effets, il faudrait que la mesure fût prise, pour chaque *hernieux*, par l'artiste même : mais cette précaution n'est pas toujours possible à prendre. Scarpa dit que le bandagiste devrait se servir, pour cet objet, d'une lame de métal, mince et flexible, large de dix lignes, terminée par un écusson. Il n'y aurait qu'à la courber avec une précision rigoureuse sur le bassin ou sur la circonférence de l'abdomen, de manière que tout portât bien à plat. On inclinerait ensuite l'écusson au niveau de l'ouverture qui répond à la hernie, et tout servirait ainsi de modèle pour la fabrication du ressort qu'on aurait soin de ne tremper qu'après l'avoir essayé.

§ II. *De la confection des bandages herniaires.*

Le demi-cercle ou le ressort est fait d'acier battu à froid ; sa largeur est de dix lignes ou de douze au plus : il n'a qu'une demi-ligne d'épaisseur,

Son étendue est depuis les apophyses épineuses des vertèbres, jusqu'à l'anneau qui est le siége de la hernie. L'extrémité postérieure, toujours plus élargie et qui doit prendre son point d'appui sur les apophyses épineuses, est percée de plusieurs trous; enfin, son corps est diversement recourbé ou tors sur lui-même pour s'adapter exactement aux surfaces qu'il doit entourer. L'extrémité antérieure est garnie d'un écusson figuré comme la hernie, sur la face externe duquel sont implantés deux crochets recourbés en dehors.

Sur le bout opposé qui doit prendre son point d'appui contre la colonne vertébrale, on fixe au moyen des trous dont elle est percée, une courroie en forme de demi-ceinture qui doit embrasser l'autre moitié du corps, et qui se termine en devant par une lanière percée de plusieurs trous pratiqués à l'aide d'un emporte-pièce. Sur la face postérieure et légèrement concave de l'écusson, on assujétit une pelote de crin enveloppée d'une toile forte. Ses dimensions sont toujours au moins de plus d'un demi-pouce dans tous les sens, que les diamètres de l'anneau contre lequel elle doit être placée. Sa surface qui doit répondre à la peau, est plane, ou convexe, ou concave, s'il s'agit d'une hernie irréductible en tout ou en partie. Richter veut que la portion de cercle qui soutient cette pelote, et qu'on nomme *col*, soit moins trempée que le reste : ce serait un défaut essentiel

qui ne tarderait pas à rendre le bandage inutile.

Lorsque la pelote et la demi-ceinture de cuir sont fixées, tout est revêtu de flanelle ployée en plusieurs doubles et recouvert d'une peau de chamois jusqu'à cinq à six pouces de la lanière perforée et destinée à recevoir les crochets antérieurs à l'écusson et propres à rendre l'application solide. Pour que rien ne se dérange, il y a quelques précautions particulières à prendre : nous les indiquerons en parlant de chaque hernie en particulier.

§ III. *Des moyens de contenir les hernies épigastriques.*

Pipelet et Garangeot se sont opposés à l'issue ultérieure des hernies épigastriques en maintenant les côtés de la ligne blanche rapprochés au moyen de ces corps de baleine laçés en devant, dont on faisait autrefois usage. Scarpa veut que ce corset soit fait de toile forte, garni de baleines sur les côtés et en arrière, et qu'en embrassant la poitrine et le ventre, il porte latéralement deux bandes solides, dont l'une est fendue dans son milieu pour recevoir celle qui lui est opposée ; la hernie étant réduite, et une pelote en forme de bouton étant appliquée et couverte d'une compresse maintenue avec des bandelettes agglutinatives. Alors ces bandes engagées l'une dans l'autre comme les chefs du bandage unissant, sont tirées en sens contraire jusqu'à ce qu'elles exercent une com-

pression suffisante : on en attache ensuite les bouts sur le côté du corset et on en fixe le milieu avec quelques points d'aiguille sur la pelote qui comprime la hernie. Cet appareil est préférable à tout bandage à ressort capable de gêner la respiration et difficile à supporter.

§ IV. *Bandages pour les hernies de l'ombilic et de la ligne blanche.*

Ces hernies un peu volumineuses ne peuvent être contenues qu'au moyen du bandage élastique. Alors, l'extrémité postérieure du demi-cercle doit être d'une largeur suffisante pour prendre un point d'appui commode derrière le dos ; et d'une inclinaison telle, qu'elle puisse exactement s'appliquer à plat sur l'épine. L'extrémité qui soutient la pelote a la même direction que celle de la hernie et une force de lévier proportionnée au degré de pression nécessaire. Scarpa observe qu'une pelote conique est préférable à toute autre convexe ou plane ; elle repousse plus exactement les viscères et applique mieux la peau contre l'anneau ou la fente de la ligne blanche. Une pelote plane conviendrait tout au plus lorsque la hernie est un peu au-dessus ou au-dessous de l'ombilic ; ou, après la guérison, afin d'aplanir la peau et le tissu cellulaire adhérent au contour de l'anneau ou de la fente de la ligne blanche.

Dans les cas où la hernie est d'un volume mé-

diocre, le professeur de Pavie adopte l'usage d'une plaque de métal, longue d'un peu plus de trois pouces, sur vingt-quatre à trente lignes de largeur, et légèrement recourbée en raison de la convexité du ventre. Elle porte dans son centre une pelote proportionnée au volume de la hernie et renfermant un ressort à boudin, ni trop dur, ni trop souple. La hernie étant réduite, cette pelote qui correspond exactement à l'anneau est fixée au moyen d'une ceinture élastique large d'environ trois pouces, semblable à ce qui forme les bretelles; qui fait le tour du ventre et se termine aux deux côtés de la plaque de manière à pouvoir être alongée ou raccourcie à volonté. Cet appareil est assez solide pour qu'on se dispense des scapulaires et des sous-cuisses.

Si une hernie ombilicale était volumineuse et irréductible, il faudrait imiter Arnaud et se servir d'une pelote concave un peu plus grande que ne semble l'exiger la tumeur, et garnie d'un coussinet doux dont on augmenterait l'épaisseur à mesure que le volume diminuerait. A l'aide d'un tel bandage, Arnaud est parvenu à réduire en très-peu de temps une très-grosse hernie épiploïque. Par la suite, il a appliqué un bandage à pelote convexe, et, après deux ans, la malade a été tout-à-fait guérie. Si la hernie est à fond large et à col très-mince, inclinée en bas et comme pendante, Scarpa préfère le suspensoir de Fabrice de Hilden.

Qu'on se figure un corset de toile forte et double qui se termine à l'union du cartilage de la première fausse côte avec le sternum; qu'on suppose en descendre de chaque côté de la partie scapulaire deux bandes de toile, larges de deux travers de doigt, qui passent sous l'aisselle droite et gauche jusqu'en devant vers le milieu du ventre; qu'on se les représente fixées au moyen de deux boucles aux côtés d'un petit sac d'une double toile piquée, d'une forme et d'une capacité propres à embrasser exactement la hernie, on aura l'idée parfaite de cet appareil de Fabrice de Hilden.

§ V. *Du bandage pour la hernie inguinale.*

L'extrémité postérieure élargie du cercle d'acier est torse sur elle-même, de manière que la face concave s'incline en bas et s'adapte bien à la forme du sacrum. En devant, cette torsion est telle, que la face concave s'incline un peu en haut, répond exactement à la saillie de l'os des hanches en donnant aussi à l'écusson une direction conforme à celle de la partie inférieure du ventre. Le grand diamètre de la pelote ovale doit être de deux pouces et demi, ayant la petite extrémité rivée sur celle correspondante de la ceinture élastique, au bord supérieur de laquelle elle est de niveau.

Ce bandage convenablement garni, est appliqué au-dessous de la crète de l'os des hanches, après que tout est réduit. La pelote convexe,

ferme l'anneau et le point d'appui répond contre le sacrum. Dans cette position, la force d'élasticité doit contenir, malgré les efforts recommandés pour tousser, cracher et moucher. La seconde partie du brayer est irrévocablement assujétie autour de l'autre moitié du corps, à l'aide de la lanière de cuir qui la termine, et qu'on engage sur le crochet de l'écusson. Il faut éviter de trop comprimer et de froisser le cordon du testicule. Si on ne pouvait éviter ce dernier, il faudrait lui creuser une gouttière sur la portion de la pelote qui le toucherait. Pour guérir radicalement une hernie petite et récente, la compression doit être exercée selon la direction oblique de l'anneau ; il faut encore que la pelote plane, croise directement de haut en bas l'orifice qui laisse passer le col du sac herniaire. Les pelotes convexes conviennent, quand les tégumens et le tissu adipeux sont très-épais, avec cordon spermatique, gros et renflé.

Lors d'une hernie inguinale double, deux pelotes sur le même cercle ont l'inconvénient de comprimer l'une plus que l'autre. Il vaut mieux se servir d'un double brayer, dont chaque cercle, d'un pouce plus court, trouve son point d'appui sur chaque symphyse sacro-iliaque, ou un cordon de soie et une boucle servent à les réunir sur le milieu du sacrum. Une lanière de cuire percée de trous, fait le même office en devant.

Ce double bandage, dont l'utilité n'est plus

contestée, aurait dû faire mieux apprécier la proposition de Camper, pour la hernie inguinale simple. Ce praticien a décrit un cercle environnant le bassin, depuis l'anneau, d'un côté, jusqu'au muscle ilio-aponévrosi-fémoral opposé. On a objecté qu'un tel bandage n'est qu'une corde métallique, qui n'a de stabilité que par la courroie qui ferme le cercle de la hanche du côté sain jusqu'à l'écusson incliné et serré plus ou moins fortement contre la hernie. Scarpa objecte que, si on applique le principe de la décomposition des forces à la manière d'agir, ce bandage a, par sa longueur, plus de stabilité dans le point d'appui, et d'élasticité que le ressort en demi-cercle sur lequel il doit l'emporter par ces deux conditions.

Dans tous les cas, la compression de l'anneau aura lieu deux pouces plus bas que la ligne décrite sur les lombes et le sacrum; elle sera d'autant plus oblique du pubis en dehors et en haut, que la hernie sera plus récente et nouvelle. Pour empêcher la pelote de remonter en abandonnant l'anneau, on fait usage d'un sous-cuisse. Une fois qu'on est obligé de porter un bandage, il ne faut pas le quitter, même au lit. On en a plusieurs, car la sueur les gâte, rouille le cercle qui perd de son élasticité. La présence du testicule à l'anneau contre-indique une telle application d'une pelote convexe ou plane; il en faut une creuse, plus ou moins large, en raison du volume des parties à soutenir.

§. VI. *Du bandage pour la hernie crurale.*

Que l'on adopte le bandage en demi-cercle élastique, ou qu'on lui préfère tout autre fabriqué selon les principes de Camper, celui qui convient pour prévenir la récidive de la hernie crurale diffère un peu de celui décrit dans le §. V. Le col qui supporte l'écusson doit être plus court, parce que l'arcade crurale est plus en dehors que l'anneau inguinal. Il convient aussi que cette partie ait une direction oblique vers le pubis, comme le ligament de Fallope. Quant à l'écusson, c'est un ovale oblique en bas, et en dedans, dont la grosse extrémité tronquée est parallèle au bord supérieur de ce col qui la supporte, dont la petite extrémité se prolonge plus bas, en décrivant une courbe très-grande jusqu'à la rencontre du bord inférieur de ce même cercle. Alors le grand diamètre de la pelote inclinée en haut, pour s'adapter exactement à la convexité du ventre, ne dépassera pas, dans son application, le pli de l'aine; autrement, elle gênerait la flexion de la cuisse.

Nous ne connaissons pas assez bien les autres espèces de hernies, pour que nous parlions avec quelque détail des bandages les plus propres à les contenir.

CHAPITRE X.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES HERNIES.

L'ANATOMIE pathologique est le flambeau le plus brillant de la doctrine des hernies étranglées. Elle éclaire le chirurgien dans la pratique des opérations dont on ne peut se dispenser le plus souvent, en faisant éviter les erreurs les plus grossières et les plus décidément funestes. Pour donner à mon travail, entièrement extrait des Mémoires que le célèbre professeur Scarpa vient de publier sur cette matière, tout l'intérêt qu'il doit inspirer, je m'attacherai d'abord à l'examen des ouvertures des parois abdominales qui peuvent être traversées par les viscères déplacés ; à l'état d'une enveloppe générale et constante, située plus ou moins profondément sous les tégumens, ainsi qu'à ses rapports avec quelques vaisseaux dont la section serait fâcheuse. J'examinerai ensuite isolément l'intestin et l'épiploon, ou ces parties composant à la fois la tumeur, leurs adhérences mutuelles et celles contractées avec les parois du sac. Enfin tous ces détails forceront de croire qu'il est impossible à quiconque les ignore, de diriger avec assurance le tranchant des instrumens dont on sait que l'action est souvent limitée par le peu d'étendue à donner aux incisions, afin de ne pas compromettre la vie des opérés.

§. Ier. *Des ouvertures de l'abdomen, qui se prêtent à la formation des hernies.*

Ces ouvertures sont *accidentelles* ou l'effet d'un écartement des fibres aponévrotiques ; ou *naturelles*, et laissant passer des vaisseaux et des prolongemens celluleux communs aux parties extérieures. Les premières s'observent le long de la ligne blanche et sur les parties antérieures et inférieures des parois abdominales. Les secondes sont seulement au nombre de trois, telles que les anneaux *ombilical* et *inguinal*, et derrière l'arcade crurale, l'échancrure ilio-pubienne. C'est à dessein que je néglige toute considération analogue relative aux hernies obturatrice, ischiatique, périnéale et vaginale.

L'épiploon et les intestins s'échappent le plus ordinairement par l'anneau ombilical, inguinal, et par l'arcade crurale. La ligne blanche, qui est d'une texture si serrée et en apparence si résistante, perd quelquefois de sa solidité, s'éraille et offre des écartemens que les parties traversent insensiblement. Ce phénomène, rare à l'hypogastre, est plus commun par-tout ailleurs, et peut encore se reproduire sur les côtés de l'ombilic, de l'anneau inguinal et de l'arcade crurale. Ces écartemens aponévrotiques donnent toujours à la base de la hernie une figure oblongue, tandis qu'elle est ronde dans toute autre circonstance.

L'anneau inguinal est un canal d'environ trois pouces de longueur formé, en devant, par le muscle costo-abdominal, et, plus profondément par les ilio et lombo-abdominaux. Le cordon spermatique le parcourt obliquement en bas et en dedans en passant, 1°. sous le bord inférieur du lombo-abdominal éloigné du pubis d'environ trois pouces; 2°. dans un écartement des fibres charnues inférieures de l'ilio-abdominal, un pouce plus bas que le précédent, entr'elles et l'origine du crémaster; 3°. dans l'ouverture aponévrotique du costo-abdominal, à un pouce du pubis, et presqu'immédiatement sous les tégumens. Il en résulte que l'extrémité interne de ce canal répond au muscle lombo-abdominal; que l'externe fermée par l'aponévrose de ce muscle et par celle de l'ilio-abdominal, appartient à l'anneau inguinal. Donc les viscères qui sortent par cette voie doivent suivre la même direction que le cordon spermatique.

Le pilier inférieur de l'anneau inguinal, implanté au pubis de son côté, plus épais en bas, où il paraît replié sur lui-même en haut et en arrière, est oblique en devant et en bas, et, par ses attaches, forme avec l'échancrure ilio-pubienne, ce qu'on nomme *arcade fémorale* ou *crurale*. Il est fortifié par une expansion de l'aponévrose du fascia-lata, qui lui adhère si intimement, que, pour le relâcher, il suffit d'inciser ce feuillet dans la direction de l'arcade, et que, sur le vivant,

lorsqu'on tente le taxis, on obtient le même avantage en faisant fléchir la cuisse sur le bassin. Vu sur un cadavre non hernieux, cet espace limité par le pubis et le ligament de Fallope, favorise plus la sortie des viscères proche la tubérosité pubienne, où il y a plus d'inclinaison et plus de tissu cellulaire, que dans sa portion iliaque, presque complètement occupée par les tendons des muscles l'ombo et iliaco-trochantiniens, par les vaisseaux et les nerfs fémoraux. Donc la hernie crurale est nécessairement oblique en dehors et parallèle au ligament de Fallope.

§. II. *Du sac herniaire.*

On a cru autrefois à la déchirure du péritoine, lors de la formation des hernies qu'on disait dépourvues de sac herniaire, et qu'on appelait *ruptures*. Personne n'ignore que les intestins et l'épiploon, en se portant en dehors, poussent au-devant d'eux cette partie du péritoine qui ferme les ouvertures naturelles ou tout écartement accidentel des fibres aponévrotiques; que cette membrane séreuse, très-expansible, se prête à l'impulsion qui lui est donnée, offre d'abord un petit cul-de-sac, puis une poche plus ou moins vaste, qu'on nomme *sac herniaire*, divisé en *fond*, qui en est la partie la plus basse, en *corps* qui environne tous ce qui est sorti, en *col* prolongé jusque dans la cavité abdominale.

Les hernies de la ligne blanche ayant une forme ovale, applatie, le sac présente toujours un pédicule mince et étroit. Il en est de même par-tout où se trouve un écartement des fibres aponévrotiques. Cette capsule péritonéale ne manque jamais dans les hernies ombilicales. Dionis, Garengeot, Lafaye ont pensé le contraire, en disant qu'elle existait rarement. Richter connaissant l'opinion de Schmucker, de Sandifort, qui écrivent avoir constamment trouvé le sac chez l'adulte; assure que c'est à cette époque de l'âge qu'il manque plus ordinairement que dans l'enfance. Le professeur de Gottingue ne dit rien de positif sur un fait aussi facile à vérifier, et avance qu'il suffit au chirurgien de savoir que les hernies ombilicales peuvent être avec ou sans sac herniaire.

Le sac de la hernie inguinale accidentelle suit la direction des vaisseaux spermatiques. Dans son premier développement, il est supérieur à l'arcade crurale, et figure un cône dont la base répond à l'anneau. Jamais il ne descend plus bas que l'insertion des vaisseaux dans le testicule; c'est là que les hernies anciennes et volumineuses tracent un sillon circulaire plus ou moins profond, propre à faire connaître si une tumeur semblable est consécutive à la naissance. Si elle est congéniale, ce sac n'est autre que la portion du péritoine, qui constitue la tunique vaginale. Les parties descendent plus bas que dans le cas précédent, prennent

souvent la place du testicule refoulé en haut et en arrière, sans offrir le sillon dont il vient d'être parlé.

Desault et Chopart ont vu le cœcum à nu sous les tégumens du scrotum; cet intestin, la fin de l'iléon et le commencement du colon ont été trouvés hors du péritoine, et on en a conclu que des hernies scrotales pouvaient exister *sans sac herniaire.* Scarpa relève cette erreur; en rappelant que, le cœcum et le colon étant en partie situés hors du péritoine, ne sont qu'en partie renfermés dans un sac qu'on découvre constamment en incisant la tumeur sur sa ligne médiane ou sur son côté interne. On voit alors un large repli membraneux, qui s'étend des parois du sac à la surface de l'intestin, dont une portion est hors du péritoine, de la même manière que dans la région lombaire droite.

La hernie crurale n'offre rien de particulier. Quelqu'ancienne et volumineuse que soit une tumeur semblable, le sac n'a pas plus d'épaisseur dans un temps que dans un autre, pourvu qu'il n'ait contracté aucune adhérence avec les parties qu'il contient, et qu'il n'ait pas éprouvé d'inflammation. Cependant, lorsqu'il reste mince, il y a toujours une différence avec le péritoine de la cavité abdominale.

§. III. *Du tissu cellulaire extérieur au sac herniaire.*

Au-dessous des tégumens qui recouvrent les

hernies de la ligne blanche et de l'ombilic, se voient une lame celluleuse, une toile mince et aponévrotique qui fortifient le sac herniaire.

Lors d'une hernie inguinale, les tégumens sont contigus à l'expansion de l'aponévrose *fascia-lata* : ce feuillet mince, tranparent, laisse apercevoir le crémaster qu'il accompagne jusque dans le scrotum, muscle dont une telle disposition permet d'expliquer avec Petit, comment sa seule contraction peut, dans certains cas, concourir à faire rentrer les viscères dans leur cavité. Vient ensuite ce crémaster, qui naît de deux faisceaux détachés des fibres musculaires inférieures de l'ilio-abdominal, à huit lignes du côté externe de l'anneau. L'un d'eux, constamment en dehors, adhère au ligament de Fallope, et l'autre, plus rare, se porte en dedans, après avoir pris naissance du pilier antérieur de l'anneau. Il existe encore au-dessous une lame de tissu cellulaire, propre au cordon spermatique, continue à celle qui, plus lâche dans l'abdomen, unissait aux parois de cette cavité, la portion du péritoine qu'il a suivie et qui forme le sac herniaire.

C'est sans doute par suite d'impression et d'une distension prolongées que, dans les hernies scrotales anciennes et volumineuses, le crémaster qui ne perd jamais sa texture charnue, devient consistant et épais, adhère aux bords de l'anneau, tellement qu'on ne peut porter entr'eux, dans le

ventre, une sonde cannelée qu'on y introduit sans peine, lorsque la tumeur est récente. Ce changement d'état en a imposé aux chirurgiens qui ont cru que, dans les hernies de vieille date, le sac est une membrane dure, épaisse et formée de plusieurs feuillets faciles à séparer par la dissection. Scarpa relève ainsi cette erreur grave d'anatomie pathologique.

« Si l'on dissèque soigneusement une hernie scrotale volumineuse et ancienne, on remarque d'abord une épaisseur et une densité considérables du prolongement de l'aponévrose *fascia-lata*, et de la gaine formée par le muscle crémaster : ces deux premières enveloppes sont quelquefois très-dures. Au-dessous d'elles, on trouve le tissu cellulaire, tellement condensé, qu'il représente une membrane dure et épaisse, formée de plusieurs couches appliquées les unes contre les autres. Après avoir enlevé successivement toutes ces couches, dont le nombre est indéterminé, on met à découvert le véritable sac herniaire, membrane mince, élastique, demi-transparente, en un mot tout à fait semblable au reste du péritoine, ou en différant fort peu. »

Dans la hernie crurale, les tégumens sont au-devant d'un tissu cellulaire serré, uni aux ganglions lymphatiques superficiels. Comprimée longtemps par un bandage, cette lame se durcit et adhère à l'aponévrose *fascia-lata*, situé au-dessous,

et dont il a déjà été plusieurs fois question. Plus profondément est l'enveloppe cellulaire propre de la hernie, qui revêt l'extérieur du péritoine et, par conséquent, le sac; et qui, du ventre, descend avec les vaisseaux et les nerfs cruraux. Lors d'une hernie crurale volumineuse et ancienne, cette lame celluleuse est plus dense et serrée, peut se charger de graisse et prendre une apparence épiploïque, chez les personnes qui ont beaucoup d'embonpoint. C'est au-dessous que se trouve le sac dont l'épaisseur est la même que celle du péritoine, quelque soit le volume et l'ancienneté. Tout chirurgien qui réfléchit que cette hernie est recouverte d'un moindre nombre d'enveloppes celluleuses que les inguinales, qui sont toujours situées plus profondément, apportera nécessairement une grande attention dans l'opération des unes et des autres.

§ IV. *Des rapports du sac des hernies inguinale et crurale, chez l'homme, avec les vaisseaux spermatiques.*

Le sac d'une hernie inguinale récente et peu volumineuse, est constamment dans le tissu cellulaire antérieur du cordon, qui se trouve toujours derrière la tumeur. Mais, dans le cas où celle-ci est ancienne et grosse, l'artère spermatique, le canal déférent, les veines qui accompagnent s'éparpillent et sont séparés par des inter-

valles quelquefois très-grands, tandis que vers le col du sac herniaire ces canaux sont assez rapprochés, et divergent de plus en plus, de ce point, vers la partie inférieure du scrotum.

Lorsque le volume de la tumeur est prodigieux, ces vaisseaux peuvent être transportés sur les côtés, et même au-devant du sac où, recouverts par le crémaster, ils forment une visible traînée vasculaire qui gêne l'opérateur prêt à mettre les viscères à découvert. Ledran a rencontré cette disposition dont on n'a jamais pu rendre compte, qu'on a même regardée comme impossible, et qui s'explique facilement, aujourd'hui que Scarpa a comparé avec soin l'état du cordon spermatique dans les hernies inguinales ordinaires, et dans celles qui sont très-volumineuses. Ce professeur en a pu déduire ce précepte, que, pour ne pas s'exposer à une hémorrhagie, à la destruction du testicule, il faut ouvrir le sac herniaire un peu au-dessous du milieu de la tumeur, selon une ligne médiane qui la diviserait en deux moitiés.

Chez l'homme affecté d'une hernie crurale, les vaisseaux spermatiques traversent la face antérieure du sommet du col du sac, dans le trajet qu'ils parcourent derrière le rebord du ligament de Fallope.

§ V. *Des rapports du sac des hernies inguinale et crurale avec l'artère épigastrique.*

Il n'y a pas d'anatomiste qui ne sache que le cordon spermatique croise obliquement l'artère épigastrique en descendant en bas et en dedans. Or, puisqu'il est certain que la hernie inguinale suit la même direction, que son sac est au-devant de ce cordon et dans le tissu cellulaire qui en unit les vaisseaux, il est donc impossible qu'à l'époque où la hernie commence à paraître, l'artère épigastrique ne soit située derrière le col du sac, et transportée du côté externe au côté interne de l'anneau. Pour qu'une disposition contraire et très-rare ait lieu, il faut que la hernie soit primitivement inguinale *interne*, ou formée directement d'arrière en avant ; ou bien que les parties se soient échappées à peu de distance du pubis, à travers un écartement des aponévroses des muscles ilio et lombo-abdominaux, en donnant au pilier supérieur de l'anneau une courbure extraordinaire et disproportionnée à la petitesse de la hernie. Cette distinction neuve et lumineuse appartient encore à Scarpa.

Chez l'homme, l'artère épigastrique est située au côté externe du sac de la hernie crurale, sur la partie antérieure duquel elle envoie deux petits rameaux qui se répandent aussi dans le tissu cellulaire du cordon, et qui répondent à la partie postérieure du col du sac de la hernie inguinale.

§ VI. *Des parties qui peuvent être contenues dans le sac herniaire.*

Immédiatement après l'ouverture du sac herniaire, on voit s'écouler une sérosité limpide ou roussâtre, dont la quantité est relative à l'étendue des surfaces séreuses, péritonéale et intestinale. Toutes les fois que la hernie est d'un petit volume, ce liquide est, en général, peu abondant. On a appelé hernies *sèches*, celles dans le sac desquelles on n'a pas trouvé de cette sérosité

La dissection n'a prouvé à personne que les hernies situées sur le côté gauche du cartilage xyphoïde sont exclusivement formées par l'estomac, et on ne voit pas pourquoi l'épiploon et le colon transverse n'en feraient pas partie. Par-tout ailleurs, sur la ligne blanche, on trouve toujours l'épiploon et une portion de tel ou tel intestin.

La hernie ombilicale est congéniale, quand elle s'est formée avant la naissance, dans l'embryon, dans le fétus non à terme, et dans celui qui est tout développé. On trouve alors dans le sac herniaire, tantôt un petit peloton d'intestins grêles, tantôt une portion du foie, la rate et les gros intestins. La hernie ombilicale accidentelle ou postérieure à la naissance, qui traverse l'ombilic, se compose seulement d'une anse intestinale, chez les enfans, dont l'épiploon est fort court; mais dans l'âge adulte, le sac contient ordinairement une anse du colon transverse, qui est quelquefois

enveloppé comme dans une capsule, par une portion d'épiploon descendu très-bas, épais et volumineux. Sandifort, Paletta, Cabrole, ont trouvé le cœcum, une portion de l'iléon et la vessie.

Mauchart, Camper, Bose, ont rencontré le cœcum dans une hernie inguinale gauche; et Lassus a vu le colon gauche sortir par l'anneau inguinal droit. On est moins surpris de trouver le premier de ces intestins dans le côté du scrotum qui lui correspond; mais on a quelque peine à expliquer comment il peut faire partie d'une hernie inguinale de naissance, dont Wrisberg nous a donné un exemple. Scarpa pense qu'il y a tout lieu de présumer que ce déplacement est déterminé par une adhérence que le testicule contracte avec l'intestin, avant sa descente dans le scrotum. Les mêmes parties composent la hernie crurale, chez l'homme, tandis que dans celle qui appartient à la femme, on peut découvrir l'utérus, les ovaires et les trompes de Fallope, et l'épiplóon dans tous les cas.

Les portions épiploïques ou intestinales qui composent une hernie, entraînent nécessairement un changement de position des autres viscères qui leurs sont continus dans l'abdomen. S'il ne s'agit que d'une petite anse d'intestin, le mésentère qui lui appartient est alongé, plus épais, plus graisseux que dans l'état naturel, et parsemé de vaisseaux variqueux. L'iléon forme-t-il la hernie ingui-

nale : il fait descendre dans le scrotum le cœcum et son appendice ; la situation du colon est toute changée, ainsi que celle des parties qui sont en rapport avec lui. Dans une telle hernie scrotale volumineuse, il y a affaissement du flanc droit. Le colon droit et transverse se portent aussi vers l'ombilic, en tirant la grande courbure de l'estomac et l'épiploon : l'*S* iliaque du même intestin descend plus facilement dans le scrotum que sa partie gauche, fixée dans la région lombaire.

Depuis Vésale et Riolan, tous les chirurgiens demeurent d'accord que la hernie inguinale épiploïque est plus commmune à gauche qu'à droite, et Arnaud en établit la proportion de dix-neuf sur vingt. Scarpa nous dit encore, qu'alors ce feuillet graisseux forme un triangle, dont le sommet est dans le scrotum, et la base se continue avec le colon transverse et la grande courbure de l'estomac. Comme le mésentère, la portion restée dans le ventre est plus épaisse et plus dense que dans l'état sain, elle est aussi plus graisseuse et variqueuse. Celle contenue dans le scrotum est dure, compacte, d'un aspect fibreux, recouverte d'une membrane mince et lisse : pédiculée dans son passage à travers l'anneau, elle s'élargit et se figure en champignon dans le sac herniaire.

Dans la dissection de la hernie ischiatique faite par Papen, le sac contenait une sérosité jaunâtre et une grosse masse formée par l'épiploon et tous

les intestins grêles. Dans le ventre, le mésentère était tiraillé, l'estomac se dirigeait perpendiculairement, le duodénum descendait jusqu'à l'orifice du sac : on voyait encore la partie inférieure du colon et une grande portion du rectum. Le cœcum, l'origine du colon, faisaient partie de la tumeur, ainsi que l'ovaire droit rempli de sérosités, d'hydatides, la trompe de Fallope ; l'utérus étant resté dans une situation oblique sur un côté de l'orifice du sac.

L'autopsie cadavérique a fait apercevoir à Chardenon une portion de l'iléon enfoncée jusqu'au périnée entre le rectum et la vessie, et contenue dans un sac péritonéal dont l'ouverture était étroite et dont le fond large adhérait à la peau.

Nous savons que dans la hernie obturatrice, les parties sortent avec les vaisseaux et les nerfs obturateurs pour former tumeur en haut et en dedans de la cuisse, en se plaçant entre les têtes des premier et second adducteurs. Mais, quel intestin descend aussi bas ? C'est dans cet endroit que Hevermann a trouvé une portion de l'iléon longue d'un doigt et demi, dans un sac situé au-dessous de l'extrémité supérieure des muscles qui viennent d'être nommés. C'est aussi dans ce point que Malaval et Arnaud ont mis à découvert et excisé une portion d'épiploon qu'ils sentirent irréductible chez une demoiselle, après avoir fait rentrer une anse intestinale.

§ VII. *Adhérences des parties entr'elles et avec le sac herniaire.*

Ces adhérences sont *gélatineuses*, *filamenteuses* ou *membraneuses*, et *charnues*. La première n'est que l'effet d'une inflammation adhésive, au moyen d'une lymphe concrète semblable à celle qui unit toutes les surfaces séreuses plus ou moins phlogosées. Pour la détruire, il suffit de glisser le bout du doigt ou le manche du scalpel entre les surfaces agglutinées qui, séparées, restent tomenteuses.

Si l'on s'en rapportait à l'hypothèse de Hunter sur la transformation d'une lymphe concrescible en tissu vasculaire et organisé, on expliquerait facilement la nature des adhérences filamenteuses ou membraneuses. Scarpa a reconnu un véritable tissu organisé, mais il a observé que les surfaces avaient primitivement contracté union de la même manière que dans le cas précédent ; que les tissus s'étaient à la longue identifiés; et que, par la force contractile des parties sous-jacentes, la surface extérieure ou le péritoine s'était séparé de part et d'autre, sur les intestins entre eux, ou de ceux-ci vers la surface correspondante du sac. Dès-lors, l'adhérence filamenteuse se conçoit : elle ne peut être détruite qu'à l'aide de l'instrument tranchant qui laisse les parties dépouillées de leur tunique extérieure dans les endroits où ces concrétions avaient lieu.

L'adhérence charnue est divisée en *non naturelle* et en *naturelle*. La première espèce a un premier mode de formation commun à celles dont nous venons de parler ; mais elle est plus profonde, plus commune entre le sac herniaire et les viscères, qu'entre ceux-ci : elle est le résultat de tissus tellement identifiés, qu'on ne peut mieux la comparer qu'à l'état de deux surfaces jadis ulcérées, qu'une même cicatrice a confondues. Dans le plus grand nombre des cas, on ne peut pas s'exposer à la détruire par voie de dissection. Quand, à l'ouverture d'un sac herniaire, on trouve les intestins attachés à ses parois de la même manière qu'ils l'étaient dans la cavité abdominale, on a un exemple d'adhérence charnue naturelle. Il est facile de s'en faire une idée plus nette en supposant une hernie scrotale formée par le cœcum, son appendice et le commencement du colon. Ces intestins ont entraîné dans le scrotum le feuillet du péritoine qui les fixait dans le flanc droit.

CHAPITRE XI.

DES HERNIES ÉTRANGLÉES.

On entend par *étranglement*, *incarcération*, cet état d'une anse intestinale qui, serrée comme par une ligature, est tuméfiée au-dessous du point de sa constriction, accompagné de l'interruption

du cours des matières fécales et de l'impossibilité de réduire. On peut diviser les étranglemens en ceux qui sont formés par l'anneau, par le sac herniaire, l'épiploon, et par l'intestin lui-même. Après avoir parlé des signes de chaque espèce d'étranglement, il sera question de quelques accidens qui peuvent faire croire à cette disposition. Nous en considérerons anatomiquement les effets, puis les terminaisons spontanées avant d'exposer le traitement médical auquel il convient de recourir.

§ I[er]. *De l'anneau considéré comme cause d'étranglement.*

Une secousse violente et brusque, une chute, une contraction extraordinaire des muscles abdominaux, une compression subite des parois du ventre peuvent refouler une masse d'intestin, d'épiploon vers l'anneau sain qui s'ouvre et la laisse passer. Si, dans une telle circonstance, cet an-anneau est prompt à céder, il ne l'est pas moins à revenir sur lui-même et à opposer un obstacle insurmontable à la rentrée de tout ce qui est sorti. La première hernie ainsi contractée, est presque toujours avec étranglement. De même, lors d'une affection semblable qui est habituelle, les parties peuvent s'échapper tout-à-coup plus qu'à l'ordinaire; s'il en est ainsi, l'anneau devient relativement plus étroit et la réduction est aussi difficile que dans le premier cas.

De tels exemples sont rares lors de hernies anciennes avec très-grande dilatation de l'anneau, sur-tout chez des sujets faibles, cachectiques; chez les enfans, les femmes et les vieillards. Puisqu'on n'a pas d'exemple de la compression de la veine cave par l'aponévrose du diaphragme, de l'artère fémorale par le tendon du troisième adducteur, on n'accordera pas à Schmucker et à Richter que l'étranglement puisse être l'effet du spasme de l'anneau; car cette théorie n'est pas applicable à toutes les ouvertures aponévrotiques qui se prêtent à la sortie des viscères abdominaux.

§ II. *Du sac considéré comme cause d'étranglement.*

Depuis Ledran, l'anatomie a prouvé combien étaient fondés les soupçons de Rivière, Schenck, Littre et Nuck, sur le rétrécissement du col du sac herniaire comme cause d'étranglement. Il est vrai que le péritoine poussé en devant des intestins tend toujours à revenir sur lui-même; que le col du sac qu'il forme se plisse, devient rugueux, est comprimé contre l'anneau ou les bords d'un écartement aponévrotique, ou par la pelote d'un mauvais bandage. Il s'ensuit épaississement, solidité et consistances plus grandes du tissu cellulaire extérieur; enfin, un étranglement progressif en raison de la diminution des diamètres du col de ce canal membraneux. Cette disposition ne s'ob-

serve guère que chez les personnes de moyen âge dont la hernie n'est pas très-grosse ou qui ont porté un bandage mal appliqué. L'étranglement des hernies inguinales de naissance est à peu près ainsi occasionné.

Arnaud s'est imaginé que l'étranglement du col du sac correspondant à l'anneau, peut descendre plus bas à cause de l'augmentation de la tumeur en volume et en pesanteur; qu'un second et un troisième rétrécissement peuvent ainsi se succéder et se faire remarquer sous formes de brides plus ou moins multipliées qu'on rencontre quelquefois sur le corps des sacs herniaires et qui étranglent les viscères contenus sur un ou plusieurs points. Ces brides sont un effet de l'épaississement et de l'induration de la lame celluleuse extérieure ou du crémaster, s'il s'agit du scrotum.

Dans une opération qu'il pratiquait, Mohrenheim a vu qu'une cloison transversale de l'intérieur du milieu du sac avait causé tous les accidens. Depuis qu'on a abandonné la doctrine qui établissait la rupture constante du péritoine pour la formation des hernies, parce qu'on avait souvent trouvé les parties contiguës au testicule, on n'a que deux exemples bien constatés de la déchirure du sac herniaire. Le premier appartient à J. L. Petit. Un homme reçut un coup de pied de cheval sur une hernie scrotale; il en résulta une rupture de la partie la plus élevée du sac et la

sortie des viscères dans le tissu cellulaire sous-cutané, et une seconde hernie qui s'étendait jusqu'au milieu de la cuisse. Le docteur Rémond a recueilli récemment le second fait. Un infirmier âgé de soixante ans avait toujours porté une hernie inguinale droite, que, depuis long-temps, il voyait remonter au-dessus de l'anneau. Dans les derniers temps, cette disposition s'était tellement accrue, que le malade était obligé de comprimer en bas pour ramener ensuite en dehors les viscères déplacés. Après un effort violent, il y eut étranglement, la tumeur se porta vers l'ombilic, et l'intestin parut, au toucher, n'être recouvert que par la peau. On opéra, et on découvrit aussitôt quinze pouces d'intestin en prolongeant l'incision vers l'ombilic. Au-dessous de la déchirure qui était en haut et en dehors, on trouva le fond du sac formant dans le scrotum une cavité qui contenait très-peu de ce même intestin.

Il est donc constant que l'anneau peut n'être pour rien dans un étranglement, et que celui-ci est quelquefois l'effet d'un rétrécissement du col, du corps du sac herniaire, du contour d'une crevasse de celui-ci qui se resserre sur les intestins dont elle a favorisé le passage sous les tégumens, ou d'une bride qui partagerait la concavité de cette enveloppe des viscères déplacés.

§ III. *De l'étranglement causé par l'intestin.*

Une anse d'intestin contournée sur elle-même, met, plus souvent qu'on ne pense, obstacle au cours des matières, et donne lieu à des accidens semblables à ceux de l'étranglement, sans qu'on puisse rien attribuer à un resserrement de l'anneau ni du col du sac herniaire. De même dans une hernie ancienne, souvent irréductible en tout ou en partie, une faiblesse des parois de l'anse intestinale la fait se prêter à une distension excessive, à l'accumulation des matières fécales. Alors, la tumeur devenue accidentellement plus grosse, dépend d'une sorte d'*engouement*, et prend le nom de hernie *étranglée par engouement*. Au lieu de matières stercorales accumulées, des praticiens ont trouvé des corps étrangers. Tels sont les cas observés par Petit et par Morand, qui parlent d'épingles, d'os de pied de mouton, de pattes d'oiseau; par Volpi, qui fut obligé d'inciser une anse d'intestin pour extraire un bol de testes d'écrevisses que le malade avait mangées gloutonnement et sans en rien laisser.

Des exemples assez nombreux persuadent que beaucoup d'accidens peuvent en imposer pour ceux de l'étranglement, dépendre de l'altération de tissu de quelque portion intestinale contenue dans l'abdomen, sans que la tumeur herniaire soit le siége d'aucune douleur.

Ire *Observ.* Un vieillard dont la hernie se réduisait incomplètement, devint constipé avec ventre douloureux dans la région ombilicale. Phénomènes: chaleur, agitation, envies de vomir, dureté, fréquence du pouls, légère pression du ventre insupportable; nulle tension ni douleur de la hernie, mort sans opération. *Autopsie :* sac herniaire recouvert d'un tissu cellulaire dur et épais; parties contenues, saines; jéjunum enflammé et sphacelé sur quelques points, dans l'abdomen.

IIe *Observ.* Un homme de trente ans, constipé depuis trois jours, vomissait : pouls dur, fréquent, serré; tumeur molle, indolente, irréductible : opération. Anse de l'iléon adhérente au testicule, dissection et réduction sans inciser l'anneau. Mort : portion du colon gangrenée, noire et conservant sa position naturelle.

IIIe *Observ.* A l'ouverture du cadavre d'un homme mort des suites d'une hernie, dit-on, étranglée, on trouva dans un sac épais l'épiploon durci et une grande portion saine de l'iléon parfaitement libre. Proche le rectum, cinq pouces du colon resserrés, rétrécis, oblitérés, étaient si durs qu'ils ne ressemblaient plus à un intestin.

IVe *Observ.* Un homme de quarante ans, constipé, vomissait depuis trois jours, avait le ventre tendu et sa hernie irréductible, parfaitement indolente. On l'opère; une portion d'intestin grêle non étranglée ne peut être isolée du fond du sac : il

meurt, et on voit une oblitération de trois pouces proche le jéjunum.

Ve *Observ.* Thomas Marshall porta, depuis son enfance, un bandage jusqu'à une époque où on le crut guéri. Le 25 avril 1764, coliques qui ne cèdent à aucun remède. Depuis le 29 de ce mois jusqu'au 25 mai, deux évacuations alvines par jour; à cette époque, maigreur, altération, chaleur cutanée, accélération du pouls; couleur pourprée du scrotum distendu, infiltré, avec épanchement dans la tunique vaginale; cordon spermatique gros, dur, contenant quelque chose qui, du ventre, descendait jusqu'à la partie supérieure du scrotum; opération; hernie jugée congéniale; intestin sphacelé, non étranglé, adhérent au sac et irréductible; exfoliations consécutives sans crevasse; état satisfaisant du malade jusqu'au dixième jour où l'intestin rapproché de l'anneau était à peine visible au-dehors; mort. Anse intestinale non seulement oblitérée dans la plaie, mais squirreuse sur une longueur de quatre pouces au-dessus de l'anneau dans l'abdomen.

C'est à dessein que j'ai multiplié ces citations; j'ai emprunté ces faits de Pott, quoique j'eusse pu recourir à mes propres notes. Je ne les trouve pas assez exactes, car elles n'ont servi qu'à me faire naître des doutes sur les véritables causes de l'étranglement dans beaucoup d'opérations dont j'ai été témoin, auxquelles j'ai participé et dans lesquelles il n'y avait aucune constriction de la part

de l'anneau ni du sac. Ces faits auraient été plus utiles à mon instruction, si les premiers maîtres de l'art, qui ont été les miens, se fussent plus occupés d'un point de pratique aussi important. Plus tard, je crois avoir assez profité de mon expérience, quelqu'imparfaite qu'elle soit, pour qu'en la rapprochant de celle de Pott, je puisse déduire les propositions suivantes :

1° Toutes partie du tube intestinal, libre dans l'abdomen, peut être le siége d'accidens qui simulent ceux de l'étranglement, la hernie se conservant indolente, libre dans l'anneau et dans le sac ; 2° dans ces cas, tout accident annoncé à l'ombilic ou sur quelqu'autre point de la cavité abdominale, indique une affection particulière des entrailles, indépendante de la hernie ; 3° une opération tentée pour procurer du soulagement, est de nécessité inutile.

§ IV. *De l'intestin étranglé par l'épiploon.*

L'étranglement de l'intestin peut être l'effet d'une compression très-forte exercée par l'épiploon, soit que cette membrane graisseuse sorte sous un volume trop considérable et se trouve en même temps désorganisée ; soit qu'elle contracte des adhérences solides avec les parties échappées, ou qu'elle les entoure et les serre comme une ligature ; soit enfin, qu'au moyen d'une crevasse, elle livre passage et étrangle de la même manière. L'exemple le plus marquant de la première espèce

est donné par Pott. Ce praticien ayant ouvert un sac herniaire, trouva l'épiploon durci sous forme de gâteau large et plat, aussi incompressible qu'une cire froide. Son volume distendait toute la partie supérieure du sac, et adhérait à l'inférieure. Derrière, était une portion de l'iléon, et au-dessous celle du colon annexé à cette masse épiploïque et fort distendue par des flatuosités. Le premier intestin était tellement enclavé, qu'il ne pouvait donner passage à aucune matière : il n'y avait pas d'autre étranglement produit par l'anneau ou par le col du sac herniaire.

Relativement à la seconde disposition, Scarpa a vu la masse épiploïque se rétrécir immédiatement au-dessous de l'anneau inguinal, ressembler à une petite corde, qui, attachée d'un côté au col du sac herniaire, se portait de l'autre transversalement sur l'intestin, l'embrassait dans une certaine étendue, et s'attachait solidement à l'opposé. C'était une corde solide et comme fibreuse, qui ne pouvait manquer de causer un étranglement au moindre développement de gaz ou amas de matières fécales. Arnaud a trouvé un sac herniaire tellement rempli par l'épiploon, qu'on crut qu'il n'y avait pas d'intestin. Cette masse étant renversée sur le ventre, une portion d'iléon se montra grosse comme un marron, rouge et enflammée : l'anneau était lâche, et on ne pouvait réduire. Un pouce au-dessus de cet anneau, on sentit avec le doigt une

espèce de lien ; l'épiploon non adhérent fut facilement attiré au-dehors et fit voir une sorte de gaîne d'un demi-pouce de long, semblable à un ligament épais, uni à la face extérieure de l'intestin, qui fut facile à débarrasser avec le bistouri, et qui rentra en partie de lui-même, sans qu'Arnaud l'eût aidé en aucune manière.

Les exemples les plus remarquables d'étranglement occasionné par le contour d'une rupture de l'épiploon, appartiennent à Arnaud et à Callisen. Le chirurgien français écrit, qu'un homme de cinquante ans eut une hernie inguinale dont M. *Bijet* fit la réduction sans diminution des accidens qui continuèrent, dont la cause était inconnue, et qui forcèrent à opérer. A l'ouverture du sac herniaire, on vit une anse de l'intestin iléon couvrant la partie moyenne et inférieure de l'épiploon qui parut percé, après avoir soulevé l'intestin qu'on vit passer à travers. Le contour de cette déchirure formait un anneau épais, très-enflammé et qui étranglait : il a suffi de le couper pour mettre en liberté et réduire avec facilité l'intestin livide. L'épiploon ayant été lié, et excisé plus bas, le reste du traitement, qui fut heureux, n'a rien offert de particulier.

Callisen dit qu'une femme n'avait jamais pensé à faire rentrer une hernie, grosse comme une noix, qui la tourmentait depuis vingt-quatre ans. Un soir, à la suite d'un repas copieux, et d'un

grand effort, il y eut un étranglement qui força d'opérer. Il se trouva dans le sac herniaire deux portions distinctes d'épiploon, réunies en arrière du sac, et formant une masse blanchâtre, d'une consistance presque cartilagineuse adhérente dans plusieurs endroits au sac herniaire. Ces deux portions écartées formaient une ouverture qui laissait passer une anse d'intestin qu'on trouva enflammé, qu'on ne put faire rentrer malgré une incision assez profonde de l'anneau. Callisen s'apercevant que le seul obstacle à la réduction était le contour de la déchirure épiploïque, fendit celle-ci dans son angle supérieure jusqu'au-delà du ligament de Fallope, et réduisit avec facilité. Le lendemain, les accidens, moindres d'abord, devinrent plus intenses qu'avant l'opération, et firent soupçonner que la cause de l'étranglement subsistait encore. A l'ouverture du cadavre, on vit que l'épiploon roulé sur lui-même était réduit en une masse placée à gauche du ligament de Fallope, et qu'une portion étranglait encore l'intestin. Callisen ajoute qu'il eût le regret de voir que s'il avait prolongé, d'une ligne de plus, l'incision de l'angle supérieur de l'ouverture de l'épiploon, l'étranglement eût été complètement détruit.

Quiconque désire se procurer plus d'instruction sur ce point de pathologie, doit méditer l'ouvrage du professeur Scarpa, qui a traité cette matière avec les détails les plus satisfaisans.

§ V. *Des accidens qui en imposent pour ceux de l'étranglement.*

Richter a, le premier, fixé l'attention du chirurgien sur des accidens propres à être confondus avec ceux de l'étranglement, chez des individus qui, affectés de hernies, sont tourmentés de coliques. Il est de fait que, dans ces cas, la portion d'intestin qui forme la hernie participe nécessairement de l'irritation générale : celle-ci venant à cesser, la tumeur n'est plus douloureuse. C'est ce qu'on observe dans ces dispositions *spasmodiques, venteuses, vermineuses* et *stercoraires*. Scarpa a parfaitement analysé cette doctrine très lumineusement développée par le professeur de Gottingue, en la présentant ainsi : « Il existe quelquefois des symptômes d'étranglement dont la principale cause n'est point dans la hernie, mais bien dans tout le reste du canal intestinal, et l'on emploierait inutilement, pour les combattre, les topiques les mieux indiqués, si l'on n'avait recours en même temps aux médicamens internes propres à calmer l'affection de tout le tube intestinal. »

Un jeune homme fut subitement attaqué, pendant la nuit, de douleur dans une hernie scrotale qu'il portait depuis dix ans. Réduction impossible pendant deux jours ; ventre tendu, douloureux sans être dur. La pression ne faisait pas souffrir davantage ; pouls petit, faible, respiration courte,

extrémités froides. Le taxis ayant été inutile pendant deux heures, on recouvrit le ventre d'un cataplasme de fleurs de camomille et de graine de lin; quelques heures plus tard, la hernie rentra à la première tentative de réduction.

Un homme de cinquante ans portait une hernie crurale, irréductible depuis long-temps. Après trois jours de souffrances, il y avait pâleur extrême et froid de tout le visage couvert de sueur. Pouls faible, petit, à peine sensible ainsi que la respiration : hoquet, vomissement, douleur plus vive à la région de l'estomac que dans la hernie; bain chaud, vésicatoire sur le ventre, puis application d'un cataplasme de fleurs de camomille et d'huile; prescription à l'intérieur d'un mélange d'huile de lin, de sulfate de magnésie et de deux grains d'opium, à prendre par cuillerées dans l'espace de quatre heures; cessation des symptômes, évacuations alvines spontanées; réduction de la hernie.

Chez un troisième malade, une hernie crurale étranglée par suite de frayeur, fut suivie d'un vomissement abondant, d'anxiété, d'agitation, de serrement de poitrine avec petitesse du pouls, constipation opiniâtre, froid des extrémités. Il y avait tension douloureuse de la hernie, qui rentra facilement quelques heures après l'usage de deux grains d'opium et de castoréum. Un premier malade, depuis quelques jours dans un état fiévreux,

éprouvait au moment de l'étranglement des symptômes d'affection bilieuse ; un vomitif donné deux jours de suite fit évacuer beaucoup de bile ; la hernie rentra et le mieux se soutint. Un second malade souffrit d'une colique bilieuse vingt-quatre heures avant que sa hernie devînt irréductible. Le même traitement fut suivi d'un succès aussi prompt ; d'où l'on peut inférer que chez les hernieux il existe des affections spasmodiques, stercorales, bilieuses, etc. dont on aurait tort de confondre les effets avec ceux de l'étranglement.

§. VI. *Signes de l'étranglement d'une hernie.*

Lorsque l'étranglement est produit par l'anneau, on sent ce dernier tendu et appliqué exactement sur les viscères qui se relèvent contre le contour supérieur qu'on ne distingue pas avec le bout du doigt. Au contraire, une hernie manifeste dès l'enfance, et promptement descendue dans le scrotum, qu'elle ait été soutenue ou non par un baudage ; la facilité de promener le doigt autour de l'anneau, de réduire incomplètement les parties qui forment au-dessus une petite tumeur douloureuse à la moindre pression, ainsi que ce qui n'est pas rentré, indiquent positivement que le col du sac est la cause immédiate de l'étranglement. Les autres signes sont : l'impossibilité absolue de réduire ; la dureté, la rénitence, l'extrême sensibilité de la hernie,

lorsqu'on la touche, et les douleurs vives dont elle est le siége.

L'étranglement peut être *aigu* et causer des accidens alarmans très-prompts, ou *chronique*, et ne faire craindre qu'après un laps de temps dont la durée n'a rien de fixe. Dans le premier cas, les parois affaissées de l'intestin suspendent de suite le cours des matières fécales, et causent la constipation. Cependant, si des malades vont à la selle, ils n'évacuent que de cette partie intestinale inférieure à la constriction. Par suite, on observe la tuméfaction, le boursoufflement du ventre tendu et douloureux; la respiration est gênée; on voit se succéder le hoquet, les nausées, les envies de vomir, les vomissemens d'alimens, de matières porracées et stercorales; la sécheresse de la bouche, l'altération, la soif inextinguible; le pouls petit, accéléré, faible et concentré, avec froid des extrémités, sueurs glutineuses, figure grippée et cadavéreuse. La marche de ces accidens est, quelquefois si rapide, qu'en moins de douze, quinze ou vingt heures, il n'est plus permis d'espérer la conservation des malades.

Dans l'étranglement par engouement, ou chronique, l'anneau souple, mince et grandement élargi, ne permet pas de douter de l'action fâcheuse du col ou du corps du sac sur la hernie ancienne, grosse et devenue irréductible si, auparavant, on la faisait rentrer avec facilité. La

tumeur n'est pas douloureuse d'abord, ou l'est très-peu ; le ventre reste mou, souple, et ne se boursoufle qu'avec lenteur ; malgré la constipation, les nausées et les vomissemens n'ont lieu que de loin en loin ; le pouls faible, régulier ne varie qu'insensiblement. L'inflammation enfin s'annonce, se propage dans le ventre et est accompagnée de tous les symptômes terribles dont il vient d'être parlé, le malade ayant passé dix à douze jours, sinon davantage, dans cet état d'angoisse et de perplexité. En 1792, je vis à la salle des opérations de l'Hôtel Dieu de Paris, un peintre, âgé de cinquante ans, très-faible et ayant une hernie étranglée. La lenteur des accidens fut telle, qu'on temporisa pendant douze jours. L'extrême faiblesse s'opposait à l'opération, et Desault prescrivit une potion cordiale avec quelques gouttes de laudanum liquide. La hernie rentra pendant la nuit suivante ; il y eut des selles copieuses et la guérison fut prompte. L'opium aurait-il fait cesser inopinément un état spasmodique ?

§. VII. *De la terminaison spontanée des hernies étranglées.*

Quelque soit l'espèce d'étranglement, une hernie méthodiquement et heureusement traitée, peut rentrer d'elle-même ou à l'aide d'un taxis bien ménagé. Dans le cas contraire, si les accidens se poursuivent, la peau, jusque-là sans chan-

gement de couleur, se tuméfie, s'infiltre, s'enflamme, se couvre d'une escarre dont la chute facilite l'écoulement du pus, des matières fécales, et laisse un anus contre nature ou une fistule stercorale. D'autrefois, la tumeur s'affaisse tout-à-coup, est indolente, molle, pâteuse, crépitante: il y a gangrène, quoique la peau soit à peine colorée, ou offre une simple teinte plombée Le malade semble se trouver mieux; *sed mors ostia pulsat.* On a des exemples qui paraissent assez bien constatés, que des hernies décidément gangrénées, ne se sont terminées, ni par anus contre nature, ni par fistule stercorale, ni par la mort; on en a aussi quelques-uns qui prouvent la formation d'épanchement de matières stercorales dans le tissu cellulaire, non suivis de ces accidens formidables, auxquels les malades ne peuvent guère résister.

M. Cayol, docteur de la faculté de Paris, vient de publier une exacte et excellente traduction des Mémoires sur les hernies, par le professeur Scarpa. Ce médecin, d'un mérite fort distingué et d'un savoir profond, qui promettent un nouvel appui à la science, a fait suivre son travail d'un Mémoire intitulé : *Terminaison particulière de la gangrène dans les hernies.* J'en extrais deux observations, qui constatent que des hernies étranglées et gangrenées peuvent ne pas toujours donner lieu aux anus contre nature et aux fistules stercorales.

1re *Observ.* Armand Baumont, sellier, âgé de quarante ans, d'une taille moyenne, assez bien portant, maigre, ivrogne, irascible, portait une hernie inguinale gauche depuis quinze ans ; ne la contenait que depuis douze, et avec un si mauvais bandage, qu'il était obligé de la réduire sans peine, huit à dix fois par jour. Le 9 juillet 1810, dans un effort violent, le bandage se déplaça après la rupture du sous-cuisse ; une douleur vive fut ressentie aux environs de l'anneau, la tumeur tout-à-coup volumineuse, dure, irréductible fut tenue à deux mains durant un trajet d'une lieue et demie que le malade fut obligé de faire à pied, en souffrant des coliques violentes, pour se rendre chez lui. Le soir, tumeur très-rouge, qui avait une teinte ardoisée le lendemain. Après trois jours de soins infructueux, le malade fut envoyé à l'Hôtel-Dieu de Provins.

MM. Gallot et Cardon, médecin et chirurgien de cet hôpital, virent une tumeur herniaire dure, volumineuse et de *couleur brune*. Le malade était tourmenté de coliques violentes, de hoquet, de borborygmes, de vomissemens stercoraux et de constipation : les autres symptômes étaient le froid des extrémités, la soif inextinguible, la langue sèche, l'altération manifeste des traits du visage, la faiblesse et la petitesse du pouls. La gangrène paraissant déclarée depuis plusieurs jours, l'opération ne fut pas pratiquée. Les accidens persis-

tèrent pendant deux semaines, sans changement ; ils diminuèrent dès que les lavemens commencèrent à rappeler les évacuations alvines ; alors le hoquet cessa, les borborygmes et les coliques ne se firent plus sentir que de temps en temps ; le malade prit quelques alimens. Après cinq ou six jours de rémission, nouveaux accidens calmés à l'aide des lavemens qui rétablirent le cours des excrémens par l'anus. Le malade quitta l'hôpital au bout d'un mois, vomissant encore quelquefois, et tourmenté par des coliques et des borborygmes presque continuels. Le volume de la hernie irréductible avait peu diminué ; il y avait moins de dureté, moins de douleur, et la peau avait repris *sa couleur naturelle.*

Baumont, habituellement constipé, fut tourmenté de borborygmes et de coliques fréquentes, lorsqu'il allait à la selle, pendant quatre mois qu'il passa hors de l'hôpital. Une diarrhée excessive, débilitante et de courte durée, survenait tous les dix à douze jours : de temps en temps, des vomissemens de matières fécales, annoncés par la suppression des selles et par de vives douleurs d'entrailles, étaient presque aussitôt suivis d'un soulagement complet : l'appétit est devenu très-vif, vorace ; et quoi qu'il fût satisfait, le malade maigrissait et s'affaiblissait de jour en jour : tels sont les détails que MM. Gallot et Cardon ont bien voulu communiquer au docteur Cayol.

A la fin de novembre 1810, Baumont reçu à l'hôpital de la Charité de Paris, avait la cuisse et la jambe enflées du côté de la hernie, ne vomissait plus, n'éprouvait que des coliques légères par intervalles, et des borborygmes habituels. Une ponction de la tumeur qu'on reconnut compliquée d'hydrocèle, donna issue à trois ou quatre onces de sérosité limpide. La hernie resta grosse, dure, sur-tout en haut : l'accroissement de l'œdème des cuisses et des jambes engagea à transférer le malade dans les salles de médecine.

M. Cayol dit, que la hernie du volume des deux points réunis, commençait au-devant de l'anneau inguinal, et distendait tout le côté gauche du scrotum : elle était irréductible, dure et tout à fait indolente ; le ventre un peu météorisé n'était pas douloureux ; un vif appétit causait, au milieu de la nuit, un besoin irrésistible de manger ; les selles, ordinairement régulières, étaient interrompues pendant un jour ou deux, par une diarrhée très-considérable. Du reste, le malade était assez bien, malgré quelques coliques par intervalles, après le repas, et des gargouillemens continuels. Tout-à-coup, le 2 janvier 1811, il tomba, vers minuit, dans une prostration extrême des forces, avec perte de la parole et de tous les sens : il mourut le lendemain.

On trouva une portion d'épiploon adhérente au fond du sac, épais et très-dense ; derrière était

une anse d'intestin longue de quatre ou cinq pouces, repliée à angle aigu qui adhérait très-intimement, et au sac et à l'épiploon. Dans ce point d'union on voyait un rétrécissement considérable; le bout du petit doigt pouvait à peine être contenu dans l'intérieur de ce canal, qui, coupé avec précaution, fit voir sur la membrane muqueuse une cicatrice circulaire, dont la largeur variait d'une demi ligne à une ligne et demie. La plus grande étendue correspondait au centre de l'adhérence de l'intestin avec le sac, et s'ouvrait dans un petit cul-de-sac long de quatre à cinq lignes, enfoncé entre la paroi du sac herniaire et la portion adhérente d'épiploon. Ce canal, renfermant un peu de mucosité noirâtre et mêlée de matières fécales, avait ses parois lisses comme celles des fistules anciennes, et prenait son origine à une crevasse de l'intestin, dont la muqueuse intérieure ne se prolongeait pas. A l'extrémité opposée du diamètre de l'intestin, cette cicatrice était linéaire et peu saillante. C'est là que le bout supérieur paraissait légèrement invaginé dans l'inférieur, tandis que dans tout le reste de la cicatrice, les deux bouts ne semblaient pas s'être réunis immédiatement en dehors, les adhérences du sac et de l'épiploon n'ont pas permis de distinguer cette cicatrice. Cette anse intestinale appartenait au commencement de l'iléon; elle était dilatée au-dessus du rétrécissement, sur-tout au-delà de l'anneau,

jusqu'à peu de distance du duodénum; elle l'était beaucoup moins au-dessous de l'adhérence.

M. Cayol pense que, durant les effets de l'étranglement observé à Provins, il y eut invagination de cette partie intestinale frappée de mort, qui fut évacuée par les selles; et qu'après, les deux extrémités de l'intestin durent se trouver en contact et dans les rapports les plus favorables à la formation de la cicatrice. Comme les explications sont d'un moindre intérêt que les faits, je me dispenserai de discuter ce point de théorie, qui présente de grandes difficultés et matière à beaucoup d'objections fondées sur les détails d'autopsie cadavérique. Je me contenterai donc de rapporter une seconde observation que M. Cayol cite à l'appui de la doctrine qu'il établit.

II[e] *Observ.* M. Mullot, chirurgien de Rouen, a été mandé, le 26 floréal an 8, auprès d'une femme âgée de cinquante-six ans, sujette, depuis nombre d'années, à la sortie d'une exomphale qui ne pouvait être contenue, et qu'il avait réduite plus de cent fois avec facilité. Alors cette hernie plus grosse que de coutume, était accompagnée de vomissemens considérables et fréquens de matières fécales. M. Mullot ne réduisit qu'incomplétement et appliqua un cataplasme émollient; fit des embrocations, et termina aisément l'opération du taxis quelques heures après. Les mêmes accidens qui persis-

tèrent, firent croire à un étranglement interne.

Le cinquième jour, la malade paraissant plus calme, fut prise d'un hoquet presque continuel, de défaillances, de syncopes, et resta dans cet état jusqu'au huitième. A cette époque, deux escarres gangréneuses parurent au-dessous de l'ombilic, et une troisième sur le *bouton*. Les selles ne furent point interrompues, les escarres ne firent pas de progrès et se détachèrent. Le 7 prairial, la malade rendit avec une copieuse selle, *une espèce de vessie* qui, examinée par le professeur Duméril et par MM. Bénard et Roussel, médecins de Rouen, fut reconnue pour une portion d'intestin *d'environ quinze à seize pouces de longueur*, accompagnée de son mésentère presque sans altération.

Tout allait de mieux en mieux, lorsqu'au 25 prairial, il survint une toux convulsive avec vomissemens de matières glaireuses qui durèrent trois jours, suivis de calme pendant environ trois semaines, époque à laquelle la malade se levait, sortit deux fois pour respirer l'air du dehors. Le soixantième jour de son affection, elle fut encore tourmentée de toux convulsive avec vomissemens glaireux. Redevenue plus calme, elle éprouva de fréquens baillemens, le hoquet, des syncopes, des défaillances. Elle mourut le soixante-cinquième jour de sa maladie, et le quarante-quatrième après avoir rendu par les selles la portion d'intestin.

M. Laumonier, célèbre anatomiste et chirurgien

en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen, fit l'ouverture du cadavre.

« Nous trouvâmes, dit M. Mullot, les deux extrémités de l'intestin parfaitement réunies : elles paraissaient avoir été coupées en bec de flûte et s'être ajustées exactement l'une contre l'autre dans ce sens. Le point de réunion avait contracté de fortes adhérences avec le péritoine, au côté gauche de l'ombilic, assez près de l'anneau ombilical; néanmoins, la cavité de l'intestin n'était pas sensiblement rétrécie dans l'endroit de la cicatrice. Il n'y avait pas la plus légère trace d'épanchement. La portion manquante appartenait au jéjunum et à l'iléon. Les intestins étaient frappés de sphacèle dans différens points assez éloignés de la réunion qui s'était opérée. Je ne crois pas que ce phénomène soit l'ouvrage de la nature seule : j'imagine que, lors du taxis, j'ai *invaginé* l'intestin, etc. »

Jusqu'à ce qu'une expérience plus étendue nous instruise mieux, M. Cayol me semble conclure avec justesse de ces deux faits rapprochés : *qu'une anse d'intestin renfermée dans le sac herniaire, peut, comme toutes les autres parties du canal intestinal qui sont libres et flottantes dans la cavité abdominale, former une invagination, et que cet accident est quelquefois suivi d'un étranglement qui donne lieu à la gangrène de la portion invaginée, à sa séparation et à sa sortie par les selles.*

On peut s'étonner avec Richter, qu'une hernie se soit terminée par une crevasse de l'intestin, suivie d'un épanchement de matières fécales dans le tissu cellulaire, sans inflammation ni ulcération du scrotum. Cependant, M. Bourienne en a publié un exemple dans l'ancien Journal de Médecine. *Depuis onze ans,* un soldat suisse portait à gauche du scrotum une tuméfaction survenue pendant un effort. Les progrès en ont été très-lents : quoique le malade n'eût pas négligé de porter un suspensoir, la tumeur acquit en peu de temps et par l'effet d'une marche forcée, le volume d'une petite *courge.* C'est alors que M. Bourienne la vit pour la première fois. Elle était molle, pâteuse ; on croyait reconnaître dans son intérieur un *fluide mou* épanché ; le testicule et son cordon sains, se distinguaient en arrière. Il n'y avait jamais eu de douleur que dans les premiers temps, et la santé était bonne d'ailleurs.

Une incision fort étendue de la peau fit voir le tissu cellulaire du scrotum rempli d'excrémens secs, durcis, *semblables à du foin pourri et qu'on enleva par couches comme un gâteau feuilleté.* Les parois du kyste, contenant environ deux poignées de cette matière, étaient denses et épaisses : on les excisa presqu'entièrement. Le pansement se borna à l'application d'un digestif un peu animé et de compresses imbibées d'un mélange d'eau de chaux et d'eau vulnéraire. Les premiers

ours se passèrent sans accident ; la suppuration, l'une couleur jaunâtre, commençait à s'établir, orsque, le huitième, il survint des douleurs de ventre qu'on ne pût calmer d'aucune manière. Le ixième, fièvre très-vive qui nécessita deux saignées et l'usage soutenu des anti-phlogistiques. Plus tard, la suppuration se supprima ; il survint un dévoiement excessif ; en peu de temps le malade fut épuisé : il mourut le vingtième jour de son opération.

On reconnut que les matières fécales étaient sorties de l'iléon, pincé par une petite partie seulement de sa circonférence dans l'anneau inguinal gauche. Cette crevasse était ovale et avait quatre lignes de diamètre ; le reste du canal intestinal était dans l'état naturel.

VIII. *Examen du ventre des malades morts des suites d'une hernie étranglée.*

Souvent l'épiploon est rouge, épais, noir, et très-friable entre les doigts qui le pressent, lorsqu'on l'examine dans le sac herniaire. Il est uni à l'intestin ou au col de ce sac ; de là, il s'élève tendu dans la cavité abdominale où on le voit tirer en bas le colon et l'estomac avec ou sans aspect gangréneux.

L'anse d'intestin située au-dessous de l'anneau, est à parois très-épaisses, d'une couleur noire ou d'un rouge foncé. Une lymphe glutineuse peut la

réunir avec l'épiploon ou l'intérieur du sac, au col duquel correspondent les traces d'une constriction plus ou moins forte. Là, les parois de ce tube sont minces et comme coupées, se crèvent au plus léger effort de traction, tandis qu'au-dessus, elles sont épaisses sans oblitération. Plus la gangrène est survenue promptement, plus l'inflammation a été vive tout à coup, moins les adhérences sont fortes. Des taches blanches, gangréneuses, remarquables, n'appartiennent qu'à la tunique péritonéale : si elles sont de toute l'épaisseur du tissu, on les trouve friables, on les brise sous le doigt en formant une crevasse qui permet la sortie d'une sanie roussâtre, muqueuse, avec ou sans matières fécales dont elle répand l'odeur.

Au-delà de l'anneau, on voit comment le péritoine se prolonge en dehors pour former un sac dont l'extérieur est uni par sa celluleuse propre aux parties environnantes ; donc, l'intérieur est étranglé, resserré dans l'anneau même au-dessous duquel il adhère plus ou moins avec ce qu'il contient. Au-dessus, une lymphe concrète, facilement destructible s'unit à l'intestin, d'où les traces d'inflammation peuvent se propager jusqu'à l'estomac. Le météorisme est général, les circonvolutions injectées de viscères adhèrent entre elles au moyen d'une albumine concrète quelquefois difficile à détacher. Quelques flocons de cette même substance nagent en nombre dans une sé-

rosité roussâtre dont la quantité est toujours relative à la longueur de la maladie.

§. IX. *Traitement médical des hernies étranglées.*

Dans le cas d'étranglement *aigu*, le taxis ne peut être utile qu'immédiatement après l'action de la cause qui produit cet état, lorsqu'il n'y a encore ni douleur ni engorgement : plus tard il est très-dangereux, on doit se dispenser d'y avoir recours. Les saignées jusqu'à la syncope suivies de la prescription des narcotiques à doses réfractées sont adoptées par Van-Swiéten. Le premier moyen est celui des meilleurs praticiens qui ne négligent pas les bains, les topiques émolliens, les embrocations huileuses, les lavemens. On compte un grand nombre de hernies, non fatiguées par des pressions inconsidérées, réduites spontanément dans le bain où les malades doivent être placés horizontalement avec les genoux un peu fléchis. On trompe leur soif, en leur donnant à sucer quelque tranches de citron ou d'orange, ou en ordonnant une boisson acidulée, qu'ils ne prennent que par cuillerées.

Dans l'étranglement *chronique* ou par *engouement*, il ne faut pas porter le taxis trop loin. Les topiques froids, la glace pilée, l'eau froide ont été suivis d'une réduction assez brusque, sans doute opérée par l'action contractile simultanée du scrotum et du crémaster: Un célèbre profes-

seur de l'Université de Pavie, âgé de soixante-douze ans, a éprouvé les heureux effets de ce traitement. On a regardé comme souverains les purgatifs donnés avant le vomissement et l'invasion de la douleur. Goursaud a prôné le sulfate de magnésie, traité de spécifique par Legrand. Werlhoff a dit que les constipations opiniâtres cédaient au lait de soufre, doux et non irritant. Un mélange de kina et de tartrite de potasse antimonié a procuré des merveilles à Vandorpe; le jalap, le muriate de mercure doux, ont obtenus les suffrages de Monro; Richter n'a rien trouvé de supérieur à la prescription, toutes les heures, d'une cuillerée d'une potion composée de huit onces d'une décoction de trois gros de feuilles d'excellent tabac et de deux gros de rhubarbe en poudre. Pourquoi la fumée de tabac introduite dans l'anus, les lavemens avec la décoction de cette plante n'ont-ils pas soutenu leur réputation établie par Heister et par Pott? En se rappelant ce que nous avons dit des accidens qui en imposent pour ceux de l'étranglement, on saura de suite quels sont les moyens propres à les combattre, lorsqu'on n'aura pas d'incertitude sur la nature de leurs causes.

CHAPITRE XII.

DE L'OPÉRATION DES HERNIES.

§ Ier. *De l'instant où il convient d'opérer, et des causes qui y déterminent.*

Les causes qui déterminent à opérer, ont été pour Zimmermann une adhérence filamenteuse de l'épiploon au testicule. Il en souffrait des douleurs si vives, que son affaiblissement le réduisait à un état déplorable. Toute hernie volumineuse, ancienne, avec des attaques fréquentes de coliques et de constipation était pour Arnaud une cause puissante d'opérer. Quoiqu'il n'y eût pas le moindre accident, Pott et Yonge ont débarrassé d'une hernie scrotale énorme, l'un, un enfant de onze ans, l'autre un jeune homme de dix-sept ans, qui étaient dans l'impossibilité de gagner leur vie. Toutes les fois qu'une hernie est réduite sans que les effets de l'étranglement cessent, et que le sac rentré continue de comprimer, il faut faire mettre les malades debout, leur recommander les efforts nécessaires pour que la hernie reparaisse et soit opérée. Enfin lors d'un étranglement inflammatoire, l'intensité des accidens ne permet pas de temporiser; il faut opérer le plutôt possible.

Le peintre dont j'ai rapporté l'histoire, prouve qu'il n'est pas toujours facile de préciser cet instant. On lit dans Steidèle, qu'une hernie fut gangréneuse sans qu'on s'en doutât. Un homme, dit Héalkel, affecté depuis long-temps d'une hernie scrotale, ne garda le lit que la veille de sa mort. Tout à coup son pouls parut faible, accéléré; la hernie se boursouffla et fut gangréneuse. Quand la douleur locale devient si vive que le plus léger attouchement fait souffrir, lorsque la peau prend une teinte rosée, on doit avec Benevoli, Pott, Scarpa et Volpi croire que la gangrène est imminente et que l'instant presse, car on trouve l'intestin, sinon gangrené, au moins profondément enflammé.

§. II. *De la manière de mettre les parties à Découvert.*

Les instrumens nécessaires sont : un rasoir, deux bistouris, dont l'un est à tranchant droit et l'autre est à pointe mousse; deux sondes cannelées, l'une petite, pointue et sans cul-de-sac, l'autre plus grosse et à cul-de-sac; une pince à disséquer, des ciseaux droits, à lames évidées et à pointe mousse, une érigne, des aiguilles à ligatures, des fils cirés, plusieurs morceaux de linge, des éponges fines et un bassin avec un peu d'eau tiède et, selon le besoin, plusieurs bougies courtes allumées. La partie étant lavée et rasée, on fait coucher le malade sur le bord de son lit, garni

de draps, d'alaises. L'opérateur se place de manière que sa main, qui tient l'instrument, regarde les pieds; son assistant est en face de lui. Un nombre suffisant d'aides est nécessaire pour contenir les membres et le tronc contre tout mouvement involontaire.

Avec les deux premiers doigts de chaque main, le chirurgien fait un pli transversal à la peau qui recouvre la tumeur, le soulève, en conserve un bout entre l'index et le pouce gauches, et confie l'autre à l'assistant. Sur le milieu de ce pli, il porte le talon de son bistouri, dont il fait glisser le tranchant jusqu'à la pointe, afin de couper entièrement. Si l'incision n'a pas assez de longueur, l'aide et l'opérateur prennent aussitôt, de chaque côté, les lèvres de cette plaie longitudinale près son angle inférieur, les soulèvent, et l'incision est prolongée jusqu'au-dessous de la tumeur. Selon le principe judicieusement établi par Sharp, cette incision doit avoir, sur-le-champ assez de longueur pour que l'anneau soit parfaitement à découvert en haut. Dans l'impossibilité de plisser la peau, on incise à plat, avec précaution; et dans tous les cas on fait la ligature d'une ou de deux artérioles.

Entre les lèvres écartées de cette plaie, on introduit la sonde cannelée pointue dans le tissu cellulaire sous-cutané, on l'incise avec le bistouri, couche par couche, de haut en bas, de bas en haut, en procédant autant de fois que l'exigent, son épais-

seur, sa densité et la prudence réquise pour ne pas blesser le sac herniaire, qu'on reconnaît à sa surface lisse, d'un blanc terne, à son appareil vasculaire. Néanmoins les plus grands praticiens peuvent être embarrassés dans ce point, lorsque le tissu cellulaire extérieur est épaissi, sec, affaissé, et a contracté de fortes adhérences avec le sac.

§. III. *Ouverture du sac herniaire; incision de l'anneau.*

Contre l'opinion de Lafaye et de Petit, après avoir incisé l'anneau, quelque facilité qu'on ait de réduire à-la-fois le sac et les intestins, il faut toujours ouvrir d'abord le premier. Il contient plus ou moins de sérosité limpide ou roussâtre, dont l'absence caractérise la hernie *sèche*. Petit l'a trouvée si abondante qu'il a pu pénétrer dans le sac avec la lancette. Lorsqu'il en est ainsi, c'est toujours la partie la plus déclive de cette enveloppe qu'il faut diviser. Mais on sait avec les meilleurs praticiens, que la présence de cette sérosité est loin d'être souvent aussi abondante, et qu'il y aurait du danger à porter un coup de lancette dans un point inférieur où les parties contenues pourraient adhérer au sac. Aussi, Ledran percait-il celui-ci avec une sonde pointue que Louis plongeait tout-à-coup de haut en bas. Mais Sharp incisait peu à peu avec le bistouri.

On a vu Desault soulever une petite portion du

sac avec des pinces à disséquer, le couper obliquement en haut avec le bistouri et à plusieurs reprises, jusqu'à ce que son indication fût remplie. Volpi se sert d'une pince à pointe obtuse et carrée, coupe horisontalement à une demi-ligne au-dessous. Au premier coup, le but est atteint si le sac est mince; sinon, il faut s'y prendre à plusieurs fois. Rien de plus facile ensuite que d'engager la sonde cannelée à cul-de-sac, sur laquelle on coupe le sac en bas et en haut, jusqu'à peu de distance de l'anneau, avec le bistouri ou les ciseaux, en ayant soin que la cannelure soulève le sac, et que rien ne soit interposé entre elle et lui.

L'intestin à découvert reste affaissé s'il est enveloppé de l'épiploon, sinon il se boursouffle et fait croire à la sortie d'une anse plus grande. Pour lever l'étranglement, on a rejeté l'introduction forcée du bout du doigt, l'usage du gorgeret dilatateur de Leblanc, le crochet court, étroit et obtus avec lequel Arnaud et Richter veulent qu'on soulève et tiraille l'anneau. Servons-nous de la sonde cannelée à cul-de-sac, introduisons-là entre l'intestin et le col du sac jusques dans l'abdomen. Après l'avoir fait glisser vers le point à inciser de l'anneau, fixons-en le pavillon entre l'index et le pouce en même temps que la surface dorsale des quatre derniers doigts est appliquée entre elle et la hernie. Sur la cannelure avec laquelle on soulève l'anneau à l'aide de ce mouvement de bascule,

portons le tranchant du bistouri à pointe mousse pour l'enfoncer doucement jusqu'à ce qu'un craquement particulier indique la division de quelques fibres aponévrotiques, après quoi on retire, à la fois, les deux instrumens.

Cette précaution est nécessaire quand l'étranglement est occasionné par le col du sac. Celui-ci peut n'être pas assez incisé : on le fait descendre en tirant sur ses côtés et sur les viscères. Alors, on le renverse comme un doigt de gant, et on voit le lieu de l'étranglement qu'on détruit avec le bistouri mousse dirigé sur la sonde cannelée. Si l'épiploon replié sur lui-même, contourné autour d'une anse intestinale, avait livré passage par une crevasse, comme on en a l'expérience, il faudrait le couper en travers, partout où il formerait bride.

Il n'est pas toujours possible de porter la sonde précisément dans l'endroit de l'anneau qu'on veut inciser, il faut l'introduire ailleurs et la faire rouler entre les doigts jusqu'au lieu destiné. Bell a prévu cette difficulté : il place le bout de l'index gauche avec l'ongle en haut, contre le rebord de l'anneau derrière lequel il cherche à pénétrer sans trop presser contre les parties sorties qu'il affaisse encore avec les autres doigts. Sur cet ongle, il porte perpendiculairement le tranchant d'un bistouri très-convexe, divise les fibres aponévrotiques les plus extérieures et à découvert, en même temps qu'il cherche à faire avancer davantage le

bout de son doigt. Il remplit ainsi son indication sans courir risque de blesser aucune partie importante.

§ IV. *Examen des parties qui composent la hernie.*

Il est difficile de fixer des principes pour terminer l'opération. La liberté du col du sac et de l'anneau est indiquée par la possibilité de faire sortir une plus grande quantité d'intestin. Dans le cas contraire, des adhérences légères sont à craindre si la hernie est récente, et solides lorsqu'elle est ancienne. Le rétrécissement du col au-delà de l'anneau, dans le ventre, peut être un obstacle à la réduction, on le fait descendre en tirant le sac en bas, et en l'incisant aussi haut que possible avec le bistouri guidé par la sonde. Après avoir fendu le sac jusqu'à un demi-pouce de l'anneau, Volpi vit un groupe d'hydatides roussâtres, adhérentes entr'elles et à quelques points du sac qui contenait un fluide de même couleur. L'intestin se trouva étranglé proche l'anneau par le col du sac qui, selon le précepte d'Arnaud, fut tiré en dehors et incisé à la manière de Bell.

Voici un exemple d'épiploon tuméfié qui, tenant lieu d'un second sac, était cause d'étranglement. En 1799 on apporta à l'hôpital de Pavie un paysan fort robuste qui avait négligé une hernie scrotale depuis plusieurs années. On ne dut pas tarder

d'opérer : il s'écoula du sac une demi-once de sérosité sanguinolente ; on vit une masse solide, compacte, élastique, à surface irrégulière, d'un rouge blanchâtre, avec une appendice longue de deux pouces sur quatre lignes de grosseur. On l'incisa comme un second sac épais de près de trois lignes ; deux onces de sérosité roussâ re s'écoulèrent. Après les dilatations convenables, la surface interne parut lisse avec la couleur des aponévroses; c'était l'épiploon que Volpi retrancha en partie sans effusion de sang. Le malade a guéri.

Les adhérences de l'épiploon avec le sac sont filamenteuses, molles ou muqueuses, charnues, larges, membraniformes. Les unes cèdent à l'action du doigt, les autres veulent être disséquées, et, souvent dans le col du sac, sont cause d'étranglement ; peu dangereux si l'intestin ne fait pas partie de la tumeur, et funeste si l'inflammation de l'épiploon, assez ordinairement endurci, fait des progrès dans le ventre.

§ V. *Réduction des parties.*

Dans l'opération ordinaire du taxis, il est de fait que c'est toujours ce qui est sorti le dernier, qui rentre le premier. La couleur de l'intestin, rouge, brun ou noir; son état froid ne s'opposent pas à la réduction non plus que les taches gangréneuses superficielles dont l'exfoliation est peu importante. Avant tout, on tire au-dehors

une anse plus grande afin de découvrir le lieu de la constriction constamment affaissé ; on la fera rentrer sur le-champ si l'altération n'est pas trop profonde. Lorsque cet endroit comprimé est gangrené, il se déchire facilement au moindre effort pour tirer en bas. On réduit tout ce qui est intact avec soin de laisser la crevasse au-dehors qui formera fistule stercorale ou anus contre nature. Dans le cas d'adhérence qui s'oppose à une réduction, le débridement étant suffisant, on laisse tout au-dehors.

La gangrène n'est pas douteuse lorsque le tissu mou et pulpeux se déchire sous le doigt. Si l'escarre n'est pas de toute la circonférence du tube, il faut la fendre avec le bistouri ou les ciseaux, et maintenir tout au-dehors. Dans aucun cas semblable, on ne doit détruire les adhérences qui sont derrière l'anneau ; elles garantissent la cavité abdominale de tout épanchement : l'escarre comprend-elle toute la circonférence du tube ? incisons-la longitudinalement, et ne l'excisons que dans le cas où l'intestin sorti serait d'une trop grande longueur.

On développe ensuite l'épiploon, qu'on réduit, s'il n'est pas trop enflammé. Est-il gangrené ? Une expérience malheureuse a prouvé à Petit et à Pott, qu'il ne fallait pas le lier dans la partie saine pour l'exciser au-dessous. Si la portion est petite, il vaut mieux l'entourer d'un linge fin et attendre sa

séparation naturelle. Une grande quantité veut être retranchée immédiatement au-dessous de ce qui est sain ; et si quelques vaisseaux donnent du sang, ont peut les lier isolément ou les contondre en les pressant entre les doigts. On laisse dans la plaie l'épiploon adhérent et irréductible qui suppure, s'exfolie et se cicatrise avec les tégumens. Pott conseille, avec raison, son excision lorqu'il est squirreux, cancéreux ; et Richter est moins fondé à le laisser dans la plaie où je l'ai vu s'élever comme un fongus qu'il a fallu emporter par la suite.

Toutes les fois que la ligature n'est point assez serrée pour tuer complètement la portion d'épiploon qu'elle comprend, celle-ci se boursouffle, devient dure, douloureuse, et prend un aspect cancéreux. L'anse de fil s'enfonce dans son tissu, et il n'est plus possible de la couper. Les excisions, les cautères, les escharotiques doivent être employés, et des malades ont succombé à un traitement aussi pénible. Pouteau a vu une ligature rester quatorze mois dans l'abdomen, sans qu'il fût prudent de la tirer avec force au-dehors. L'épiploon formait un nœud ou un cordon, dont la dureté et la configuration causaient beaucoup d'incommodités dans le bas-ventre.

L'opération de la hernie étant terminée, on procède au pansement de la plaie qui en est la suite. Les pièces d'appareil nécessaires sont : un linge fin, percé

d'un grand nombre de petits trous, de la charpie, des compresses de différentes formes, un bandage analogue à la partie sur laquelle on l'applique; enfin quelques épingles. Nous parlerons de l'application méthodique de cet appareil, en traitant de l'opération de chaque hernie en particulier.

§ VI. *Opération des hernies ombilicale et ventrale.*

Chez les personnes maigres, une seule plaie longitudinale qui découvre bien l'anneau en dessus et en dessous, suffit pour montrer toute l'étendue du sac. L'embonpoint excessif a opposé de grands obstacles lors de hernies ombilicales très-volumineuses. On en trouve un exemple dans une femme âgée de cinquante ans, à laquelle, en 1789, Volpi fut obligé de faire une incision cruciale, d'enlever au moins deux livres de graisse afin de bien appercevoir, non seulement toute la surface du sac, mais encore le contour de l'anneau.

Après avoir examiné si les parties s'échappent immédiatement par l'anneau, au-dessus, au-dessous, sur les côtés, on procède à son incision, qui sera constamment faite à droite, si la tumeur est de ce côté et inférieure à l'ombilic; et à gauche, si elle lui est supérieure, le traverse ou lui est latérale. On évite ainsi la veine ombilicale et le ligament suspenseur du foie. Dans le cas d'étranglement extrême, il faut opérer sur l'ongle : le mé-

téorisme des intestins, l'engorgement de l'épiploon rendent difficile l'application du précepte de Richter, qui veut que, dans tous les cas, l'anneau soit incisé au bas de la tumeur.

Il est souvent difficile de réduire les intestins météorisés, le colon sur-tout, quand le malade se contracte fort. On y procède cependant avec les trois premiers doigts de la main droite, graissés d'huile ou de cérat. A mesure qu'une portion rentre, on la retient en appliquant sur ce point de l'anneau le plat des doigts index et du milieu gauches, qu'on soulève alternativement en raison des progrès du taxis. L'intestin réduit, on s'occupe de l'épiploon. Un linge rond, criblé de trous est placé sur la plaie, recouvert de gâteaux de charpie molle, de compresses soutenues à l'aide d'un bandage de corps et du scapulaire.

Les hernies *ventrales* sont plutôt engouées que véritablement étranglées. En effet, le cercle annulaire est mou, souple, mince et comprime peu. Dans le cas d'opération, l'incision devrait toujours en être faite dans un sens opposé à l'artère épigastrique dont les rapports sont connus.

§. VII. *Opération de la hernie inguinale.*

La direction de cette tumeur étant oblique en bas et en dedans, selon celle de l'anneau et du cordon spermatique, l'opération consiste à faire à la peau un pli oblique en dehors et en bas,

dont l'extrémité interne, confiée à l'assistant, est plus élevée que l'externe. La section qu'on en fait laisse une plaie qui répond au grand axe de la tumeur. On entoure une artériole d'un fil ciré, qui est ensuite coupé très-près de son nœud. L'anneau étant bien découvert dans l'angle supérieur, l'écartement des lèvres de la plaie favorise la section du tissu cellulaire couche par couche, de haut en bas, *et vice versâ*, à l'aide de la sonde cannelée, du bistouri ou des ciseaux.

Paraît ensuite le sac, qu'avec Méckel et Arnaud on rencontre toujours très-mince. Sa surface lisse, sa couleur d'un blanc terne le font aisément distinguer quand il n'est point trop adhérent à un tissu cellulaire sec et endurci. Saviard lui trouve, avec raison, une texture bien différente de celle de l'intestin. Sa position est dans le tissu cellulaire du cordon, dans celui intermédiaire à la peau du scrotum et à la tunique vaginale, quand les parties ne sont pas reçues dans la cavité de cette dernière où elles touchent alors le testicule. Du reste, on connaît la manière de l'ouvrir, de le fendre jusqu'à peu de distance au-dessous de l'anneau.

Afin de lever un étranglement qui ne dépend que du col du sac, on tire en bas les côtés de ce même sac pour le faire davantage descendre au-dessous de l'anneau assez lâche ; et sur la sonde cannelée, introduite au-devant des intestins ou de

l'épiploon, on porte le bistouri mousse, avec le tranchant tourné en avant. On incise avec précaution jusqu'à ce que l'étranglement soit détruit; ce qu'on reconnaît à la facilité de réduire, et à celle d'introduire le doigt dans le ventre. S'il s'agit de l'anneau resserré, la sonde est placée de manière que le sac soit entre sa crénelure et le bord supérieur de cet anneau. On coupe ensuite en devant, *parallèlement à la ligne blanche*, en sorte que, selon Scarpa, l'incision fasse angle droit avec la branche horizontale du pubis. On ne risque pas de blesser l'artère épigastrique, quelque part qu'elle se trouve en dedans ou en dehors de l'anneau.

Le débridement de l'anneau, d'un quart ou d'une demi-ligne suffit seulement pour permettre l'introduction du bout du petit doigt jusque dans l'abdomen. Callisen incise un peu vers la crête de l'os des îles et dilate doucement jusqu'à l'introduction possible de l'indicateur. Pour imiter Bertrandi, on incisera en dedans, quand le cordon spermatique se trouvera antérieur, parce que l'artère épigastrique est, dans ce cas, poussée en dehors. Cette disposition est si rare, qu'elle ne forme une exception que dans les hernies jugées inguinales internes. Bien que tous les autres détails consécutifs de l'opération soient connus, il est bon d'énoncer que Richter veut qu'on fasse rentrer le testicule situé contre l'anneau, si son cordon est trop court. Cette pratique, dit-il, est nécessaire pour l'applica-

on du bandage, et pour garantir de toute récidive. apeyronnie recommande de passer un double l dans le mésentère, afin de maintenir au-dehors s deux bouts d'un intestin excisé pour cause de ngrène. Il suffit de ne pas réduire complètement, rce que de promptes adhérences intérieures s'opposeront à tout épanchement dans le bas-ventre.

Lorsqu'on opère une hernie scrotale ancienne, faut bien se rappeler que, par l'effet d'une sorte e décomposition, les vaisseaux spermatiques peuent se disperser sur les côtés ou au-devant du fond u sac herniaire, comme l'ont observé Ledran, , tout récemment, le docteur Fardeau, médecin stingué de Saumur. Le cordon présente dans ce s, au-devant du sac, une sorte de spirale qu'il rait dangereux de couper. C'est pourquoi, on e peut mieux l'éviter qu'en incisant d'abord les gumens selon une ligne longitudinale qui partaerait la tumeur en deux moitiés parfaitement gales; et, ensuite, le sac herniaire un peu aussous de son milieu sans trop se rapprocher de n fond.

Quand l'opération est terminée, que la réducon ait été faite, ou qu'on ait jugé à propos de isser les parties au-dehors, il ne faut pas exciser s côtés du sac sous prétexte que cette enveloppe eut nuire à la guérison et la retarder. Par son insion méthodique dans le centre, on a évité les aisseaux spermatiques et le canal déférent; mais

on les exciserait inévitablement si on procédait au retranchement de ses côtés, de l'externe sur-tout; il s'ensuivrait une hémorrhagie dangereuse et la perte du testicule. Il faut donc laisser ce sac tel qu'il est, et procéder au pansement.

Après avoir enlevé les caillots de sang et lavé la plaie, on enveloppe d'un linge fin l'épiploon, s'il en reste au-dehors; entre lui et les lèvres de la plaie, sont interposés des bourdonnets de chàrpie qui interceptent toute communication avec ce qui conserve la vie. Cet isolement bien soigné fait que ce corps se gangrène, se sépare proche l'anneau où la peau et le tissu cellulaire peuvent se cicatriser sans retard. Au-dessous de l'épiploon est placé un linge criblé, qu'avec le bout du doigt on enfonce jusqu'à l'anneau. On le recouvre de charpie, de compresses ployées en triangle, soutenues du bandage inguinal, après avoir mis le malade à sec et changé l'alaise ensanglantée qui était sous ses fesses.

Ce bandage consiste en un morceau de linge coupé en triangle. Son bord externe est le plus long; vient l'interne, puis le supérieur, dont les deux bouts sont cousus à une bande large, suffisamment longue pour faire le tour du corps au-dessus des hanches où les chefs sont attachés en devant avec des épingles ou au moyen d'un nœud. L'angle inférieur porte une bande plus étroite, dirigée entre le scrotum et la partie supérieure

nterne de la cuisse, en arrière, en dehors, en devant, où une épingle la fixe à la ceinture dont il vient d'être parlé ; il ne reste plus qu'à soutenir le scrotum.

§ VIII. *Opération de la hernie pubienne ou crurale.*

Ces hernies sont quelquefois si petites et leur diagnostic si difficile lorsqu'une faible portion du tube intestinal est pincée, qu'on ne sait à quoi rapporter les signes de l'étranglement lorsqu'ils sont très-intenses : sans s'en laisser imposer par la non constipation observée par Garengeot, Littre, Louis, on doit tout craindre. Après avoir réfléchi sur l'état présent qui ne reconnaît l'action d'aucune cause externe, sur l'apparition subite des accidens, sur la douleur fixe à l'arcade crurale, et l'insuccès du traitement général, l'opération est instante.

La tumeur se dirige toujours obliquement en dehors ; se trouve chez l'homme croisée par le cordon spermatique qui est antérieur. Dans les deux sexes, l'artère épigastrique est refoulée en dehors où sont aussi les vaisseaux et les nerfs cruraux, mais un peu postérieures. Après ces réflexions préliminaires, ont fait à la peau, au-dessus de la tumeur, un pli oblique dont l'extrémité externe est plus élevée que l'interne confiée à l'aide assistant ; sa section rend ensuite nécessaire la ligature d'une artériole, et donne une plaie oblique

en dehors, comme la tumeur. On découvre les glandes inguinales sous-cutanées, puis un feuillet superficiel de l'aponévrose du fascia-lata continu avec l'arcade crurale et dont la tension s'oppose à ce que ces hernies soient très-volumineuses; enfin on aperçoit le sac dont il faut isoler le contour, jusqu'à l'arcade, de tout le tissu cellulaire voisin.

Ce sac étant ouvert avec les précautions indiquées souvent, on voit une grande variété dans les parties qu'il peut contenir. Tantôt c'est une appendice graisseuse ou épiploïque derrière laquelle est pincée une très-petite portion de la paroi du tube intestinal; tantôt c'est un ovaire, l'utérus même; le prolongement vermiforme du cœcum, la vessie, etc. Pour inciser l'arcade, Desault portait le bout de la sonde cannelée à cul-de-sac, derrière les parties sorties; la faisait rouler entre les doigts jusqu'au point d'insertion du ligament au pubis. C'est là qu'appuyait la cannelure de la sonde, guide du bistouri avec lequel il coupait à la hauteur d'une demie, d'un quart de ligne sans rien craindre pour aucune espèce de vaisseaux irrévocablement situés plus en dehors ou plus en devant. Les grandes difficultés que l'étranglement oppose souvent à l'introduction de la sonde, sont telles quelquefois, que Mohrenheim a proposé de recourber cet instrument : cet usage est réprouvé par Richter, et reproduit par le professeur Richerand. Quelque minutieuse que soit cette dernière

partie de l'opération, incisons sur l'ongle, plutôt que de recourir à la courbure de la sonde, ou adoptons avec Scarpa et Richter, le crochet d'Arnaud. Du reste, la réduction n'exige rien de plus que ce qui a été dit, et le pansement est le même que dans le cas précédent.

CHAPITRE XIII.

TRAITEMENT DES HERNIES APRÈS L'OPÉRATION.

§. Ier *Traitement médical.*

L'ouverture spontanée du ventre, quelques heures après, est d'un bon augure, pourvu que les accidens diminuent dans la même proportion. Alors la décoction de tamarins simple ou avec addition de sulfate de magnésie, le petit-lait avec le sirop de violettes; les lavemens émolliens ou légèrement laxatifs, les embrocations, les fomentations sur le ventre sont très-utiles. Mais si on a lieu de rapporter la persévérance des accidens aux progrès ultérieurs de l'inflammation, on peut faire une ou plusieurs saignées, selon l'indication. Les boissons douces, rafraîchissantes, quelque cuillerées d'une potion huileuse ou avec la manne, relâchent sans irriter. On recommande l'usage des linimens camphrés avec le laudanum sur le ventre douloureux qu'on recouvre de flanelles chaudes,

sèches ou imbibées d'une décoction émolliente. L'opium à l'intérieur peut avoir ses avantages quand les saignées ont précédé.

La diminution des accidens annonce le succès : on insiste donc sur le traitement et on ne purge qu'autant que la douleur des entrailles a cessé. On a tout à redouter quand des selles muqueuses, glaireuses, sont sans amélioration ; lorsque le hoquet, le vomissement persistent, que le ventre reste tendu, sensible et météorisé. La dépression consécutive du pouls, son intermittence, l'état de mieux trompeur, dans lequel les malades se trouvent baignés d'une sueur froide glutineuse, présagent une mort très-prochaine, par suite de gangrène.

Le traitement d'une hernie engouée exige les stimulans purgatifs jusqu'à ce qu'on ait obtenu plusieurs selles. Le professeur Sabatier prescrit un lavement composé d'une chopine de vin rouge, d'un verre d'huile de noix, de deux ou trois onces de sucre. Il ne faut pas trop insister sur les évacuations, crainte de gangrène ; mais on doit prescrire de bonne heure les stimulans toniques et fortifians, les cordiaux. Que de maux j'ai vu résulter de ces évacuations trop soutenues ! que de malades y ont succombé avec un ventre météorisé, peu douloureux, lorsqu'on les avait jugés trop favorablement ! A l'ouverture des cadavres, on trouvait les intestins distendus légérement phlogosés, ce qui m'a

porté à conclure qu'il est difficile de traiter un malade opéré de la hernie.

§. II. *Traitement chirurgical.*

Il est le même que celui d'une plaie simple. Plutôt ou plus tard la suppuration s'établit, et il est possible de panser complètement du troisième au quatrième jour. Les caroncules celluleuses, vasculaires se développent de toutes parts, tout se rétrécit ; on a une ulcération superficielle qui se couvre bientôt d'une cicatrice. Le malade est en état de marcher, pourvu qu'il porte un bandage. Il n'est pas exempt de récidive, toutes les fois que pendant l'opération on a pu réduire tout ce qui était sorti. C'est pour cette raison qu'on ne peut se dispenser de continuer l'usage d'un brayer pendant toute la vie.

La cure radicale n'est jamais l'effet de l'oblitération de l'anneau, dans ce cas, comme l'a pensé Scott; quoiqu'aujourd'hui Richter croie ce résultat possible. Si elle a réellement lieu, on doit l'attribuer à des adhérences que l'intestin ou l'épiploon ont contractées derrière ou dans l'anneau. Cette disposition avantageuse occasionne quelquefois des tiraillemens, des coliques qui forcent de marcher courbé en devant. Peu à peu on s'accoutume à cet état, et toute gêne disparaît. Encore une fois, la hernie pourra bien ne pas se prononcer de nouveau dans la même ouverture; mais pourquoi ne se

ferait-elle pas jour sur les côtés à travers les fibres aponévrotiques? Un de mes élèves a été opéré d'une hernie crurale dans sa jeunesse, maintenant il en porte une inguinale. Donc la prudence commande impérieusement l'application d'un bandage quelque bien guéri qu'on soit.

§ III. *Des fistules stercorales.*

La fistule *stercorale* est un ulcère sinueux qui, de l'extérieur des parois de l'abdomen, communique dans l'intérieur du tube intestinal et d'où s'écoulent les matières fécales mêlées avec le pus. Elle est l'effet d'une escarre gangréneuse détachée d'une partie de la circonférence de l'intestin dont il y a eu perte de substance consécutive. Quelquefois elle est due à l'art qui, dans le cours d'une opération de hernie, a cru nécessaire d'inciser tout ce qui était frappé de mort, et d'établir de suite cette communication directe au-dehors. Une très-petite portion intestinale pincée et gangrenée peut se rompre derrière les tégumens et former, sans aucun symptôme fâcheux, un dépôt de matières fécales dans le scrotum non douloureux ni enflammé. On n'aperçoit, selon Richter, qu'une tumeur dure qui pourrait être appelée *fistule stercorale occulte.* Tel est le cas du soldat suisse dont j'ai rapporté l'histoire.

Dans cette maladie, il n'y a d'affecté que la partie antérieure de la circonférence du tube in-

testinal, tandis que celle continue au mésentère est saine : il n'y a point d'interruption complète du canal, d'autant moins que ce qui est sain a contracté des adhérences intimes avec le contour interne de l'ulcère des tégumens et derrière l'anneau; en sorte que non seulement rien ne peut s'épancher dans la cavité abdominale, mais encore que les matières peuvent prendre leur cours par l'anus : aussi les voit-on sortir, à la fois, par le rectum et par la fistule.

Le traitement consiste à panser souvent, à entretenir une grande propreté, à attendre les exfoliations. Peu à peu l'ulcère se rétrécit, les caroncules élevées se rapprochent, se confondent, et il ne se fait plus, bientôt, qu'un suintement de mucosités avec odeur stercorale. Pendant ce temps on entretient la liberté du ventre et on prive le malade d'alimens grossiers. Il se forme une cicatrice assez faible, susceptible de se rompre au moindre effort, ou bien qui est de suite solide, si la perte de substance n'a pas été considérable : la continuité du canal intestinal est rétablie par les parois même de l'abdomen. Scarpa nous a prouvé qu'il n'était pas sans exemple qu'une telle fistule dégénérât en un anus contre-nature.

§ IV. *Des anus contre-nature.*

L'issue complète des excrémens par un bout d'intestin divisé à travers une plaie ou un ulcère

des parois du bas-ventre, constitue l'*anus artificiel* ou *contre-nature.* La cause s'en trouve dans une plaie des intestins hors du ventre, ou dans l'excision d'une anse gangrenée, lors d'une opération de hernie, etc. Les matières fécales n'ont plus de cours par le rectum, et si quelques évacuations ont lieu par cette voie, ce n'est que de loin en loin; et elles consistent en mucosités sécrétées dans cette partie comprise au-dessous de l'anus artificiel.

Les bouts de l'intestin divisé forment chacun au-dehors un bourrelet saillant, rouge, avec une ouverture centrale qui, froncée sur son contour, conduit dans le tube même, dont la membrane muqueuse devient externe. Ce bourrelet peut avoir une longueur de six, huit ou neuf pouces, il est l'effet d'une invagination, en sorte qu'une saillie de quatre pouces en donne huit de l'intestin sorti. L'ouverture d'où sortent les excrémens est la plus voisine de l'estomac, c'est aussi celle où l'invagination est la plus considérable.

En portant l'index sur le sommet saillant d'un anus contre-nature, on fait tout rentrer en procédant par ce qui est sorti le dernier et qu'on touche avec le doigt, jusqu'à ce qu'on soit parvenu au niveau des tégumens du ventre auxquels est unie la portion qui s'est échappée la première. Il y a des cas d'impossibilité, parce que les surfaces externes, séreuses et respectives de l'intestin invaginé, ont contracté union, ou que la portion ex-

térieure comprime, étrangle en quelque sorte celle qu'elle contient, qui se gonfle et se boursouffle; c'est aussi l'effet d'une constriction du contour de la plaie des parois abdominales qui, trop contractée, donne lieu à une espèce d'étranglement.

Un anus contre-nature est très-fâcheux lorsqu'il appartient aux intestins grêles. On voit s'échapper des matières liquides, produits d'une digestion complète, dont les vaisseaux lactés doivent s'emparer pour la nutrition. Les malades affamés mangent beaucoup, maigrissent, tombent dans le marasme et périssent d'épuisement. Il n'en est pas ainsi lorsqu'il s'agit des gros intestins. La nutrition est à peine interrompue et on vit avec cette incommodité. On peut espérer guérir toutes les fois qu'à une réduction facile ne se joint pas une perte considérable de substance de la peau, des parois de l'abdomen et de l'intestin. Il n'est rien à attendre lors d'une invagination avec adhérence; de l'interposition du mésentère entre les bouts distincts de l'intestin. La mort est certaine lors d'un étranglement.

§ V. *Anatomie pathologique des anus contre-nature.*

Immédiatement après l'excision d'une anse d'intestin gangrené, les deux bouts laissés dans la plaie s'unissent par leur surface externe, ainsi que le mésentère avec le péritoine en dedans de la

cavité abdominale dans laquelle il ne peut se faire aucun épanchement, les matières fécales étant toutes portées au-dehors de l'anneau. Chaque bout se renverse en dehors, et particulièrement celui qui répond à l'estomac; leur face externe est rouge, plus ou moins ridée; c'est la membrane muqueuse roulée en dehors et qui se continue avec le contour froncé de l'orifice qu'on remarque au sommet de la saillie et dans lequel on peut introduire le doigt. Une section longitudinale fait voir la surface péritonéale de cet intestin contiguë avec elle-même. L'invagination est sensible et peut être comparée à celle qu'on simulerait avec le doigt d'un gant. Les ouvertures de cadavre ont aussi prouvé qu'avec la portion invaginée pouvait se rencontrer l'anse d'un autre intestin et l'étranglement être commun à toutes les deux. Cette disposition mortelle n'a pas été reconnue sur le vivant. Enfin, on trouve contractée, rétrécie, la cavité intestinale au-dessous de l'anus contre-nature, et jamais son oblitération, comme quelques-uns l'ont pensé. J'ai pu m'assurer que dans la plaie extérieure les deux bouts de l'intestin étaient assez écartés pour permettre l'interposition du mésentère adhérent en forme de cloison qui rendait impossible toute espèce de rapprochement.

Lors d'un anus contre-nature, suite d'une plaie pénétrante de l'abdomen, le péritoine ne se prolonge pas hors de la plaie avec les lèvres de la-

quelle l'intestin adhère immédiatement. La même observation est applicable à une disposition semblable, consécutive aux hernies ventrales, gangrenées et formées derrière la cicatrice d'une plaie de l'abdomen guérie depuis long-temps; on ne doit pas en excepter ces hernies ombilicales ou ventrales, volumineuses et anciennes dont le sac, toujours existant, adhère fortement aux aponévroses et aux tégumens de l'abdomen dans lesquelles la gangrène laisse constamment l'intestin ouvert au-dehors.

Il n'en est pas ainsi, ajoute Scarpa, des hernies inguinales ou crurales, terminées par un anus contre nature. Dans celles-ci, les restes du sac herniaire se prolongent à travers l'anneau, adhérent au tissu cellulaire sous-tégumenteux et forment une sorte d'entonnoir qui, par sa base, environne dans le ventre les bouts de l'intestin dont ils empêchent la cavité de pénétrer avec celle de l'abdomen. Dans le point de rapprochement de ceux-ci, on voit un angle aigu, un peu obtus, formé par un froncis du mésentère, qui rend les orifices parallèles, les éloigne plus ou moins et diminue leur tendance à se mettre régulièrement l'un au-dessous de l'autre. La portion stomacale plus large est antérieure à celle qui répond à l'anus. Il en résulte que les matières fécales sont constamment dirigées en dehors, et nullement vers l'anus.

Quand on procède à la dissection d'un anus ar-

tificiel guéri, il faut ouvrir la cavité abdominale et séparer, d'un peu loin, le péritoine sans l'ouvrir. Lorsqu'on est parvenu à l'anneau, on trouve que cette membrane le traverse après avoir contracté union avec l'intestin situé derrière; qu'elle forme plus bas et en dehors une espèce de cul-de-sac extérieurement continu à la cicatrice des tégumens. En fendant celle-ci, on aperçoit l'orifice de chaque bout intestinal dans une direction parallèle et séparés vers leur angle d'union mésentérique par l'éminence dont j'ai parlé, qui s'opposait au cours direct des matières fécales du supérieur dans l'inférieur.

De toutes les recherches du professeur Scarpa, qui a créé le point de doctrine relatif à la guérison des anus contre-nature, il résute : 1° Que la continuité du tube intestinal s'est rétablie par l'intermède de ce prolongement péritonéal, qui a agrandi la courbe à parcourir par les matières fécales; 2° que celles-ci, à cause du parallélisme des deux orifices et de la saillie qui les éloigne, ne peuvent passer directement de l'un dans l'autre; 3° que, du bout supérieur, elles doivent suivre leur pente oblique vers l'anneau, et être dirigées ensuite d'avant en arrière vers l'orifice du bout inférieur qui les transmet au rectum; 4° que ce parallélisme, ce tubercule intermédiaire, le chemin détourné des excrémens expliquent le passage plus libre des matières liquides, que des excrémens plus

urs ; l'ampleur plus grande de la portion stoma-ale de l'intestin, et la crainte qu'une constipation e soit suivie de la crevasse de cette même por-on et d'un épanchement abdominal. Il résulte nfin de ces détails d'anatomie pathologique, que obstacle au cours des matières fécales est d'au-nt plus grand, que l'intestin a été étranglé dans oute sa circonférence, parce que l'angle aigu sous quel les deux bouts se rapprochent, la saillie qui s sépare sont dans la même proportion. Dès-lors, il est des cas dans lesquels les excrémens con-nuent de sortir par le rectum, c'est qu'il n'y aura ı d'étranglée qu'une partie de la circonférence ıtérieure de l'intestin, quoique cette disposition exclue pas la cessation totale des fonctions du ctum.

VI. *Guérison spontanée des anus contre-nature.*

En admettant que le sac herniaire, qui peut être in et dont il ne faut jamais rien exciser, soit ppé de mort, l'exfoliation s'en fera toujours au-ssous de l'anneau dans lequel celle de l'intestin a u. Dans ce cas, le col du sac non altéré dans cet neau et derrière, conserve ses rapports avec lui adhérant, par sa base, à la circonférence ex-rne de chaque orifice intestinal. Les exfoliations nt terminées, les tissus reviennent sur eux-èmes, chaque bout de l'intestin conserve plus ou oins son parallélisme et ses rapports angulenx ;

est reporté dans le ventre, autant par sa propre force contractile qui lui est commune avec le mésentère, que par celle de la lame celluleuse qui unit le péritoine à la paroi abdominale. Peu à peu le col du sac, reporté dans le ventre, devient une espèce d'*entonnoir membraneux*, dont le sommet bouché par la cicatrice qui l'unit aux tégumens, forme un cul-de-sac, un canal recourbé du côté de l'intestin dont il rétablit la communication médiate, et qui reçoit de l'orifice supérieur, les excrémens qu'il transmet dans l'inférieur.

Plusieurs fois nous avons parlé de ces hernies dans lesquelles, après avoir levé l'étranglement, il faut laisser au dehors l'anse intestinale adhérente au sac et irréductible. Nous avons fait remarquer que, constamment dans le cours du traitement, celle-ci se réduit insensiblement, disparaît entièrement ou perd seulement les deux tiers ou les trois quarts de son volume. Ce changement salutaire ne peut être conçu que par le praticien qui connaît bien ce mécanisme de guérison spontanée dont il vient d'être parlé, car c'est absolument le même qui, dans ce cas, est soumis à notre observation. Maintenant, si on se demande pourquoi un anus contre-nature qui succède à une plaie pénétrante dans l'abdomen ne se guérit jamais, ou beaucoup plus difficilement que celui qui est l'effet d'une hernie inguinale ou crurale, on en trouvera la cause dans la différence d'état des parties. Le pre-

er n'est jamais avec issue du péritoine au dehors 'action contractile duquel l'intestin n'est pas sou-s pour être reporté dans l'abdomen.

Par suite de cette nouvelle doctrine, Scarpa us dit encore que, dans une hernie récente cette opriété de la lame celluleuse péritonéale est plus rquée que dans le cas d'ancienneté et que, pour tte raison, la guérison est plus prompte. On tient le même avantage lorsqu'il n'y a eu de ngrené qu'une portion du diamètre de l'intestin. rs de l'exfoliation d'une anse entière, tout est us tardif, puisque les deux orifices sont presque rallèles et rapprochés sous un angle très-aigu côté du mesentère qui forme entr'eux une trop ande saillie.

§. VII. *Traitement des anus contre-nature.*

Que la circonstance est favorable à la guérison and un anus contre-nature est sans renverse-ment! les deux bouts de l'intestin sont en pré-ce; leur ouverture se perd dans la plaie exté-ure et la continuité mésentérique, jointe aux hérences avec le péritoine, dispose à la cicatrice térieure qu'on a vu s'opérer, par la force con-ctile de l'intestin, du mésentère du péritoine et le rétrécissement gradué de la plaie des tégu-ns. Y a-t-il invagination? Quelque considérable elle soit, pourvu qu'il n'y ait pas d'adhérence, applique le bout du doigt sur la tumeur que

l'on fait rentrer en la pressant doucement depuis son sommet jusqu'à sa base. Quand cette opération est heureuse, on réduit l'anus contre-nature à l'état simple dont il vient d'être parlé. Il suffit d'exercer une compression qui résiste à la tendance qu'ont les parties à se renverser de nouveau. On recouvre l'ulcère d'un linge fin enduit de cérat, d'un tampon de charpie enveloppée d'une compresse soutenue d'un bandage circulaire autour du ventre. De cette manière, on soutient l'action de cette contractilité de tissu dont les effets doivent être si salutaires.

L'empâtement, l'engorgement, sont quelquefois un obstacle à la réduction : faire un bandage circulaire compressif depuis la base de la tumeur jusqu'à son sommet, où on laisse libre l'orifice dans lequel on introduit un tuyau de gomme élastique, rappelle ce que Desault a exécuté avec succès : on a vu ce praticien assouplir le tout de cette manière, réduire et atteindre le but favorable à la guérison. Si la cicatrice du contour de la plaie des tégumens empêchait l'agglutination, il serait besoin de la toucher avec le nitrate d'argent fondu, de provoquer ainsi une excoriation superficielle d'où s'élèveraient des caroncules vésiculaires susceptibles de se réunir et de compléter la cure.

Des gargouillemens accompagnés de vives chaleurs à l'anus, l'envie de se présenter à la garde-robe, indiquent la disposition des excrémens à reprendre leurs cours. Lorsque celui-ci a lieu, les

mières selles sont fréquentes ; les douleurs sont aiguës, que des malades n'ont pas eu le courage les supporter. On fait garder le lit, on ne pres- que des alimens faciles à digérer, et la liberté ventre est entretenue par des boissons laxatives des minoratifs doux. L'anus fait à peine ses fonc- ns, que tout tend à se cicatriser au dehors. L'é- satisfaisant des parties ne permet bientôt plus l'application de gâteaux de charpie, de com- sses fines, qu'on soutient avec un bandage élas- ue ; évitons alors tout aliment solide, la consti- ion, et rappelons-nous que des accidens sans nbre ont été l'effet d'écarts de régime, d'efforts rudens qui ont reproduit l'anus artificiel, ou ont forcé d'ouvrir les cicatrices, d'agrandir les eres devenus fistuleux et même d'inciser sur sonde cannelée le bout supérieur de l'intestin l'anneau auquel il adhérait, afin de donner libre cours aux excrémens accumulés.

'interposition du mésentère entre les deux bouts intestin, sa tuméfaction et ses adhérences dans plaie, la concrétion de la partie invaginée, lent la réduction impossible. Cependant elle tenter dans le premier cas, en passant une ue mèche de charpie, ou un gros tube de me élastique, d'un orifice dans l'autre et en primant la portion saillante du mésentère. Les ades tourmentés par de fortes angoisses ne portent pas l'appareil qu'ils arrachent. Si la pa-

tience et le courage échappent, l'incommodité dure toute la vie. Il est utile d'adapter à la pelote du bandage des vases de métal, de gomme élastique dont on ne peut préciser le meilleur mode de confection, parce qu'aucun n'est applicable à tous les cas.

Lapeyronnie prescrivait une dièterigoureuse, et Louis remarque judicieusement qu'une telle conduite pouvait avoir les plus fâcheuses suites, eu égard au rétrécissement du canal intestinal dans le lieu de sa cicatrice. Cet écrivain célèbre dit qu'on a tout à craindre des coliques violentes, des efforts qui agissent contre la cicatrice commencée ou terminée, et qui peu se rompre. Il est vrai que, les matières stercorales trop abondantes, solides, molles et liquides sont rejetées souvent, que leur passage est fréquent et multiplié dans l'anus contre nature, dont la guérison est retardée ou empêchée; et que les indications ne sont jamais remplies, ou au moins très-tard; mais la prudence commande qu'on tienne un milieu dans la diète à suivre. Celle qui convient le mieux doit consister en alimens solides, de facile digestion, donnés en petite quantité et propres à entretenir la liberté du ventre. C'est aussi pour ce dernier motif que les boissons aqueuses, tempérantes sont utiles, *ainsi que les lavemens* réitérés, et les doux purgatifs par intervalles.

CHAPITRE XIV.

DÉPLACEMENT DES ORGANES CONTENUS DANS LE BASSIN.

§ Ier. *Chute ou renversement du rectum.*

C'EST ainsi qu'on désigne la saillie du rectum au-dessous du sphincter de l'anus. La membrane muqueuse devenue externe forme un prolongement cylindrique, mou, rouge, dont la base se continue avec le sphincter cutané. Sur le sommet tourné en bas est une ouverture à bord froncé, plissé d'où suinte une mucosité d'une odeur fécale; enfin la face externe est distincte par des replis circulaires. Cette tumeur trop serrée a sa base par le sphincter, se tuméfie, devient lisse, laisse suinter du sang; prend une couleur rouge, brune, et est d'une sensibilité exquise; sa sécheresse la rend remarquable, et la gangrène en est le dernier degré. La longueur du renversement est toujours double de celle qu'on aperçoit, par l'effet d'une invagination, au point qu'elle surpasse quelquefois celle connue du rectum, contenant alors l'extrémité inférieure du colon. Leblanc a vu une anse d'intestin grêle faire partie de l'invagination et être gangrenée. Le cas d'étranglement, bien qu'il s'annonce par tous les symptômes exposés ailleurs, est assez dif-

ficile à préciser : de plus, l'inflammation des autres viscères est fort à craindre. La pratique nous apprend qu'on a excisé avec succès au niveau de la marge de l'anus tout ce qui était gangrené; mais, dit Callisen, au lieu d'une opération aussi hasardeuse, attendons l'exfoliation spontanée des tissus.

Levret, Lassus, et quelques autres, pensent que le renversement est partiel de la seule membrane interne. Disons, avec Morgagni, qu'il est constamment de toute l'épaisseur de la paroi intestinale. Ne confondons rien avec des fongosités, des engorgemens variqueux de cette membrane muqueuse plus ou moins saillante hors de l'anus dont l'ouverture est de côté et comme obstruée. Il y a plus de douleur, plus de sensibilité que lors d'un simple renversement. Les hémorrhoïdaires, ceux qui font abus des préparations aloétiques, sont sujets à cette dernière incommodité. Les enfans faibles, cachectiques; les personnes épuisées par des évacuations immodérées, tourmentées par des calculs, sont exposés à cette infirmité qui peut avoir pour cause une constipation opiniâtre, des efforts violens pour aller à la selle, un tenesme rebelle, la présence d'un polype ou de toute autre tumeur grosse et pesante.

Le plus souvent, la réduction est facile. Il suffit d'appliquer le plat du bout des doigts sur le sommet de la tumeur qui rentre et disparaît sous une légère pression. Dans des cas plus difficiles on

porte l'index dans l'orifice, et on fait rentrer successivement du sommet à la base, en même temps qu'avec l'autre main on s'oppose à une issue nouvelle. L'engorgement contrarie-t-il cette manœuvre : comme dans l'anus contre-nature, un bandage circulaire compressif assouplit les tissus et favorise le succès des tentatives, sans qu'il soit besoin d'inciser le sphincter, selon l'avis de Berrandi. Si la maladie est chronique, si, comme l'a observé le professeur Kluyskens célèbre chirurgien des hôpitaux de Gand, la tumeur est grosse, parsemée de vaisseaux variqueux, ne peut être contenue lorsqu'elle est réduite, rend insuffisans les lavemens toniques et calmans, l'usage du vin, du quinquina et des autres remèdes fortifians, n'hésitons pas à imiter ce praticien distingué qui a heureusement appliqué le fer rouge sept à huit fois, de cinq en cinq jours dans l'espace de six semaines. M. Kluyskens a vu la tumeur diminuer de volume, se réduire; l'hémorragie cesser, la suppuration devenir moins considérable ; enfin, il a introduit avec succès une tente de charpie enduite de cérat. Peu à peu l'intestin s'est rétréci, les ulcères se sont cicatrisés, et le malade, âgé de vingt-deux ans, a été guéri pour toujours dans l'espace de deux mois. Ce moyen curatif était anciennement celui de Léonidas, et trouva un partisan dans Marc-Aurèle-Séverin.

L'état particulier des malades exige un régime

tonique bien dirigé qui seconde les effets des moyens chirurgicaux. L'extraction de la pierre, l'extirpation d'un polype, d'une tumeur, suffisent pour guérir. Chez les vieillards, Desault introduisait une grosse mèche de charpie enduite de cérat. Il refoulait ainsi la circonférence extérieure de l'intestin contre les parties environnantes, soutenait le tout de compresses graduées et d'un bandage en T. Bertrandi a obtenu des guérisons à l'aide de douches froides, de quarts de lavement fortifiant, et donne pour exemple une femme de soixante-dix ans.

§ II. *De la cystocèle ou hernie de vessie.*

Plus souvent inguinale chez l'homme et crurale chez la femme, la cystocèle consiste en une portion de la vessie qui a traversé l'anneau inguinal ou l'arcade crurale. En 1520, sur le cadavre d'un homme sondé inutilement pour accidens de la pierre, Dominique Sala trouva dans un des côtés du scrotum une portion de vessie qui contenait un calcul. Ruysch a aussi disséqué ce viscère comme faisant partie d'une hernie étranglée, située dans le tissu cellulaire du scrotum. Verdier et Curade ont recueilli des observations semblables. En 1550, un pêcheur de Bâle, tourmenté d'une rétention d'urine, portait une tumeur qui descendait jusqu'à l'anus. Sur l'avis de Plater, elle fut ouverte, et il ne s'écoula que de l'urine : cet homme conserv

une fistule. Dans un cas analogue, Guyon fit porter une sonde et son malade a guéri.

Sur le vivant, une tumeur de ce genre, située sur le côté gauche du scrotum, fut prise pour une ydrocèle, par Méry, qui revint bientôt de son rreur quand il la vit s'affaisser, lors d'une compression qui fit uriner. Le malade, âgé de quatre-ingts ans, mourut, et l'ouverture du cadavre onfirma le diagnostic. Un second vieillard avait e scrotum du volume d'un gros melon : il fut saigné et non soulagé. Beaumont comprima la hernie l'une main, l'hypogastre de l'autre; les urines 'écoulèrent, tout s'affaissa, et le caractère du mal ut connu et prouvé par l'ouverture du cadavre. a portion de vessie hors l'anneau contenait une ierre du volume et de la figure d'un œuf. Deporte a, le premier, observé une cystocèle inuinale double; même remarque pour la crurale, e la part de Simon et de Levret, qui firent construire par Suret, un bandage propre à contenir.

Les signes de la cystocèle sont : rétention fréuente d'urine, tumeur à l'aine, molle, fluctuante, 'autant plus grosse que le malade reste longmps sans uriner, et qui disparaît lorsqu'il satisit difficilement à ce besoin, en comprimant ou en renant une position particulière; affaissement après ette évacuation de membranes épaisses, molasses roulantes sous la peau, qui se remplissent encore urine, et présentent une nouvelle tumeur.

Méry faisait dépendre d'une mauvaise conformation la cause de cette incommodité qui semble être l'apanage exclusif des vieillards : il est vrai que la vessie remplie d'urine ne paraît pas susceptible de déplacement par l'anneau ou à travers l'arcade ; mais, comme l'observe Petit, c'est dans un état de vacuité qu'une portion s'échappe, favorisée, pense Verdier, par l'habitude du malade de se coucher sur l'un ou l'autre côté. C'est lors de l'existence de la hernie que la configuration de l'organe est changée, qu'il forme deux cavités dont l'une extérieure communique par une espèce de col dans celle plus grande que contient le bassin. La première peut contracter des adhérences avec le tissu cellulaire sous-cutané et devenir irréductible. La déviation du canal de l'urèthre est toujours relative au volume de la hernie, d'où les rétentions d'urine plus ou moins graves.

C'est toujours la partie antérieure et latérale de la vessie qui sort au dehors, non enveloppée du péritoine ; mais cette membrane suit lors d'un volume plus grand. Elle forme un sac antérieur dans lequel on a trouvé une entéro-épiplocèle avec étranglement. Le cordon spermatique est antérieur ; l'artère épigastrique est externe lors d'une simple cystocèle ; mais, s'il y a à la fois hernie inguinale, celle-ci est antérieure, le cordon se trouve entr'elle et la vessie : On voit l'artère épigastrique en dedans. Une disposition opposée

serait remarquable, si tout sortait par l'arcade crurale. Ces rapports anatomiques ont été négligés par tous les auteurs qui ont observé ou parlé de ces maladies, et réclament de nouvelles recherches.

Un suspensoir de toile forte, un peu étroit, convient seul quand la hernie est ancienne, scrotale et avec adhérences, appliqué après avoir fait uriner. Le malade doit rester couché sur le côté opposé, satisfaire promptement au besoin de rendre ses urines, boire peu et faire diète. La tumeur réduite à un petit volume exige un bandage à pelote concave. S'il y avait des intestins étranglés, la ponction serait peut être nécessaire avant l'incision de l'anneau, de même qu'il serait indispensable d'extraire les calculs qui pourraient se présenter, et une sonde introduite par l'urèthre garantirait d'une fistule.

§. III. *Chute, renversement de la vessie et du vagin.*

A la fin d'une grossesse, la vessie peut déprimer le vagin sur le périnée, se porter en devant et présenter sous l'arcade du pubis une tumeur indolente, molle, fluctuante, d'autant plus grosse qu'elle contient plus de fluide; cédant à une compression légère qui, rendue plus forte, la fait disparaître en entier en provoquant la sortie des urines par l'urèthre, dont la direction naturelle se rétablit. Après les couches, tous ces signes dispa-

raissent. Cette incommodité peut être symptomatique du renversement du vagin, sans grossesse. Si rien ne paraît entre les grandes lèvres, on découvre avec le doigt un bourrelet molasse, plissé, ridé; une ouverture irrégulière près laquelle se distingue l'orifice transversal de l'utérus. Descendu au-delà des grandes lèvres, le vagin visible entraîne le bas-fond de la vessie, dévie le canal de l'urèthre, d'où rétention d'urine, pesanteur sur le rectum, douleurs lombaires, etc.

Contre l'avis de quelques praticiens qui, dans ces cas, ont crû que le déplacement se bornait à la membrane muqueuse du vagin, personne n'ignore que les intestins peuvent descendre et être étranglés dans cette poche renversée; de même que le vagin seul peut être comprimé vers les grandes lèvres, par le poids de l'utérus, s'enflammer et se gangrener. On se borne alors à recommander le repos le plus absolu, une diète sévère, et on attend les exfoliations, puisque toute excision serait aussi dangereuse que hasardée. On a vu des femmes vivre dans un simple état de renversement de leur vagin, n'y jamais porter remède. S'il n'y a pas d'engorgement, la réduction est facile, et dans le cas contraire, une compression préliminaire est indispensable. Le pessaire est le seul moyen de contention.

Il n'est pas d'exemple de renversement de la vessie par le méat urinaire. En est-il de même de

a membrane muqueuse de ce viscère ? Une jeune ille souffrait depuis plusieurs jours d'une rétenion d'urine avec convulsions fréquentes. M. Noël it à l'entrée du vagin une tumeur grosse comme n petit œuf de poule, semblable à une poche dont es parois minces, laissaient apercevoir une liqueur limpide. Elle sortait par le méat urinaire. A l'ouverture du cadavre, M. Noël trouva les uretères très-dilatés ; de l'urine contenue dans la poche qui occupait l'entrée du vagin. Ce praticien a onjecturé que ce fluide retenu dans la terminaison blique des uretères avec la vessie, a détaché la nuqueuse qui a formé la poche dont il s'agit. Cette lisposition ne peut avoir lieu que chez les femmes ui ont le méat urinaire très-court.

§ IV. *Des chutes de l'utérus.*

Les femmes dont l'utérus encore contenu dans e vagin descend jusqu'aux grandes lèvres, accuent sur le rectum une pesanteur incommode lorsu'elles sont de bout ou assises, et dont elles ne 'aperçoivent pas dans le lit. L'introduction du loigt fait sentir le fond du vagin rapproché de la ulve et l'orifice de l'utérus dont le corps appuie ur la cloison recto-vaginale. Un simple écartenent des grandes lèvres avec deux doigts mettrait out à découvert. En franchissant la vulve, cet orane entraîne avec le vagin, le rectum et la vessie. Outre les douleurs plus vives des reins, l'émission

des urines est plus difficile, et les envies d'aller à la selle sont plus fréquentes. La tumeur est oblongue, plus large en haut qu'en bas où se trouve un orifice transversal. Le vagin tendu en enveloppe le corps en forme de sac, qui peut encore contenir une masse intestinale. Cette tumeur, dont la base est entre les grandes lèvres, descend quelquefois fort bas, prend beaucoup de volume, s'enflamme, s'excorie, donne un suintement abondant, fétide, suite de l'irritation déterminée par les urines, par les frottemens entre les cuisses; les malades ne marchent qu'avec la plus grande peine.

La laxité du tissu cellulaire ligamenteux qui unit l'utérus à la vessie, au rectum et sur les parois du bassin, une constitution faible, délicate; la trop grande ampleur de la cavité pelvienne; les premiers temps d'une grossesse où ce viscère descend ordinairement plus bas, disposent à cette incommodité que déterminent une secousse forte, une chute sur les fesses, un accouchement précipité.

Les jeunes femmes nouvellement enceintes dont l'utérus descend fort bas, doivent garder le repos le plus absolu sur une chaise longue jusqu'à l'époque de trois mois où cet organe se reporte au-dessus du détroit supérieur. Alors le tissu cellulaire, les ligamens sont refoulés, et peuvent, pendant six mois, acquérir assez de force contractile pour qu'après l'accouchement et à l'aide d'un repos prolongé, cette incommodité disparaisse en en-

aer ; sur-tout, si la constitution est devenue plus orte. C'est sur ce point physiologique que se fonde avis de faire un second enfant quand, lors d'un premier accouchement, ce relâchement s'est manifesté.

Après avoir franchi la vulve, l'utérus tuméfié, ur, volumineux, douloureux, exige les saignées, un régime délayant, des topiques émolliens avant qu'on tente sa réduction. Si la tumeur est indoente, une compression circulaire prolongée a souvent été utile avant cette opération. Portal cite exemple d'une jeune femme enceinte dont l'utérus naturellement fort bas, s'échappa de la vulve la suite de quelques efforts provoqués par les douleurs de l'enfantement. On dilata l'orifice, l'extraction de l'enfant fut faite, et on réduisit sans peine.

Une jeune fille âgée de quatorze ans, après un effort violent, eut une chute de matrice dont l'orifice et le col dépassèrent progressivement les grandes lèvres. Cette incommodité fut négligée jusqu'à l'âge de vingt-deux ans, époque du mariage. A quarante-trois ans cette femme n'était pas mère encore, était réglée et travaillait aux champs. Un jour son mari dilata l'orifice de la matrice, introduisit le gland, et sa femme conçut. A l'époque de l'accouchement à terme, Marrigues trouva dur, calleux, le col et le rebord de l'orifice de l'utérus ellipsoïde, et gros comme un melon. Il y avait une

dilatation d'un pouce de diamètre; elle fut agrandie par une double incision, et le travail se termina par la sortie d'un enfant mort, mais bien constitué. Cette femme a recouvré la santé et repris ses rudes travaux.

La matrice trop abaissée ou réduite après sa chute, devra être soutenue au moyen d'un *pessaire.* C'est ainsi qu'on nomme un corps rond ou ovale percé dans son milieu, fait en liége, enduit de cire ou de gomme élastique qu'on préfère comme plus facile à nétoyer. Graissé d'huile ou de beurre, on l'introduit de côté dans le vagin où il est placé en travers de manière que l'orifice de la matrice réponde au milieu percé en anneau, et que cet instrument trouve son point d'appui sur chaque os ischion. La propreté veut qu'on en change souvent pour éviter les excoriations, les inflammations : d'ailleurs, l'odeur infecte commande cet usage.

§ V. *Du renversement de l'utérus.*

Le passage de la face interne du fond et du corps de la matrice à travers son col et son orifice, est ce qu'on nomme *renversement* de ce viscère. Il est *complet*, lorsque le contour du col est tout à fait supérieur; *incomplet*, dans le cas contraire. On voit hors de la vulve une tumeur, dont la grosse extrémité est en bas, où l'on ne rencontre pas d'ouverture transversale. En haut, on sent un

ourrelet formé par le bord circulaire de l'orifice
ui embrasse toute cette face interne devenue
xterne, rouge et saignante. Outre les signes pa-
iognomoniques de ce renversement, on observe
ncore ceux qui dépendent du changement de
ipports des viscères voisins. Bien plus, il peut y
voir un étranglement supérieur qui cause le gon-
ement, la tuméfaction, la gangrène et la mort,
près des sueurs froides, du délire et des convul-
ons.

Porter deux doigts dans une bourse, en pincer
: fond pour le tirer en bas et le faire passer à tra-
ers l'ouverture, c'est imiter le mode d'action de
cause qui effectue le renversement de la ma-
ice. Ainsi, extraire avec force un placenta adhé-
ent, abandonner un gros polype à sa propre pe-
inteur, est donc opérer de la même manière cette
isposition du corps de la matrice. A l'instant de
ccident, il faut s'empresser de réduire, sans
u'on puisse rien préciser sur l'espèce de taxis
ors plus facile; on embrasse la tumeur avec les
oigts non garnis de linge, et par des pressions
ouces, modérées, on la porte de bas en haut en
oussant à travers l'orifice le fond qui rentre le
ernier, par cela même qu'il était sorti le premier.
e succès est complet quand, en portant le doigt
ans le vagin, on sent le col et l'orifice de la ma-
ice. L'hémorragie diminue, tout accident cesse,
t: l'application d'un pessaire est indispensable

pendant quelques temps. Il est superflu d'observer que tout polype veut être excisé ou lié avant de tenter cette réduction.

Le professeur Sabatier a vu deux femmes ainsi incommodées depuis plus de six mois, vaquer à leurs affaires de ménage. Mais on a à craindre un étranglement de la matrice et des intestins qu'elle peut contenir dans l'espèce de sac qu'elle forme pas son renversement. Henri de Heer ne put empêcher qu'un charlatan n'excisât une tumeur semblable : ce praticien, non témoin de l'opération qu'il avait en horreur, était à peine hors de la maison de la malade qu'il fût rappelé, et vit dans un sceau d'eau la matrice, et une anse du colon longue d'une coudée. Cette opération proposée est si dangereuse, qu'on pourrait révoquer en doute le petit nombre de succès dont on dit qu'elle a été suivie.

« La couleur noire, dit Paré, la püanteur déterminèrent à l'extirpation. Pendant deux jours, on tira sans douleur un corps qui fut jugé être la matrice, à raison qu'y furent trouvés les testicules, une grosse membrane, restant d'une môle qui s'était apostumée, crevée et vuidée... après l'extirpation de cette partie, la malade se trouva mieux ; il y avait neuf jours qu'elle n'avait uriné : ce qu'elle a fait depuis règlement et se porte bien. » Paré ne parle pas d'ouverture de cadavre, et Manget dit qu'elle fut faite, la malade étant morte trois

mois après d'une inflammation de poitrine. Au-lieu de la matrice, on trouva un corps dur et calleux. Cette dernière partie de l'observation ne mérite donc pas de confiance.

Une femme de trente ans, rapporte Vieussens, portait hors des parties sexuelles une tumeur ronde, rouge, grosse comme les deux poings. Partagés entre un renversement de la matrice et celui du vagin, des consultans décidèrent qu'on placerait une ligature très-haut, et qu'on exciserait au-dessous. Les règles supprimées depuis neuf à dix ans, reparurent pendant quatre ou cinq autres, et à l'ouverture du cadavre on trouva, long-temps après, une portion dure et calleuse du col cicatrisé de la matrice : il n'est pas mention du corps de cet organe dont il importait de noter la présence ou l'absence.

On lit dans Rousset, qu'une femme porta long-temps un renversement de matrice facile à réduire. Par la suite, le volume devint tel qu'on ne vit plus de ressource que dans l'excision. Trois ans après, la malade mourut ; et le troisième jour, Rousset examina son cadavre. Une portion d'intestins grêles était à la place de la matrice qu'on n'aperçut pas. Le manche d'un scalpel porté dans le fond du bassin tomba à travers les grandes lèvres. Le col de la matrice ouvert et resté en position, établissait une communication directe de l'intérieur à l'extérieur de la cavité abdominale. Il est

à remarquer que, pendant les années qui suivirent l'opération, la malade éprouvait dans les entrailles une sensation chaude ou froide, selon la température de l'air, si elle négligeait de se garnir. Ce fait est trop insolite, pour autoriser l'opération : il en est de même de celui publié par Laumonier ; car il semble démontré que ce praticien n'a détruit qu'un polype.

§. VI. *Rétroversion, obliquité de l'utérus.*

Il y a *rétroversion*, toutes les fois que le corps de l'organe se porte sur le rectum qu'il comprime, et que son col appuie derrière le pubis contre la vessie. La disposition contraire se nomme *antéversion.* Malgré les travaux de Walter-Wal, de Hunter et de Linn, Levret semble avoir parlé le premier de ces changemens de direction. Une femme opérée de la taille se trouva n'avoir pas de calcul. Elle mourut : à l'ouverture du cadavre, dont ce praticien fut témoin, on vit que ce qui en avait imposé était le corps de l'utérus qui faisait dans le bas-fond de la vessie une bosse qu'on prit pour une pierre enkystée. En 1743, Sounain et Levret sondèrent une femme de cinquante ans qui se trouvait dans le même cas. Coutavoz et Levret rencontrèrent une disposition semblable chez une fille de quarante-cinq ans, et leur diagnostic fut certain sur la non existence d'une pierre.

Jusqu'ici, il semble prouvé que cet accident est

'effet d'une chute sur les fesses. Les malades sont aussitôt prises de constipation, de rétention d'urine opiniâtre; il y a pesanteur sur le rectum, la vessie douloureuse est tendue et s'élève dans l'hypogastre. Pour uriner, les malades sont forcées de se mettre à genoux et sur les coudes, de se coucher sur le ventre, sans pouvoir complètement satisfaire à ce besoin. Debout, elles sentent un corps dur qui tombe sur la vessie, s'oppose à l'expulsion pressante des urines, ou bien, le poids se porte sur le rectum, et les lavemens ne parviennent pas au-delà de l'endroit comprimé. Si l'on sonde d'une part, on touche un corps molasse, arrondi quand il y a antéversion; de l'autre, le doigt porté dans le rectum sent une protubérance qui indique la rétroversion: enfin, on juge mieux de l'état des parties quand on introduit fort avant le doigt dans le vagin.

Pour réduire, on propose de faire appuyer les malades sur les coudes et sur les genoux, d'introduire une main dans le vagin et deux doigts de l'autre dans le rectum; mais il vaut mieux faire coucher sur le dos avec les cuisses fléchies et le bassin très-élevé. J'ai reconnu les avantages de cette dernière position.

Une femme âgée de trente-cinq ans, mère de plusieurs enfans, se présenta aux consultations gratuites de la société de médecine de Paris, le 4 octobre 1807. Convalescente de plusieurs affec-

tions inflammatoires du ventre, elle tomba sur les fesses, fut constipée, urina difficilement debout, et avec moins de peine étant couchée. Quinze jours auparavant, une perte avait été considérable et je la touchai le vingtième de son accident. Il me fut facile de sentir la matrice engorgée dont le fond appuyait sur le rectum et le col répondait au-dessous du méat urinaire derrière le pubis, où l'on sentait son ouverture transversale. Il n'y avait pas de grossesse, et la réduction fut jugée nécessaire pour conserver la malade déjà très-affaiblie. Nous y procédâmes trois jours après, M. Ané et moi. Après avoir sondé, sans faire sortir d'urine, les doigts furent inutilement introduits dans le rectum et le vagin, nous fîmes coucher cette malade sur le dos. Avec des efforts très-douloureux, nous parvînmes à faire remonter en grande partie l'utérus au-dessus du détroit supérieur et à le sentir dans l'hypogastre. Il nous fut possible de placer un pessaire de gomme élastique dont le grand diamètre s'étendait du pubis à la cloison recto-vaginale. Des injections émollientes furent faites dans le rectum et dans le vagin. La malade a conservé la position sur le dos, et des fomentations émollientes furent appliquées sur le ventre. Il n'y eut pas de sommeil la nuit suivante, pendant laquelle il s'écoula beaucoup de sang par le rectum et peu par le vagin. Le 11, les urines coulaient abondamment; le pessaire était resté en po-

sition; les selles étaient copieuses et la tumeur à l'hypogastre avait beaucoup diminué. Le 23, la malade marchait sans peine, avait bon appétit, ne se plaignait que d'un dévoiement qui céda aux toniques, aux préparations avec l'opium. Le volume de la matrice était beaucoup moindre, lorsque nous avons perdu de vue cette femme, qui n'a pas eu besoin de porter un pessaire.

Hunter dit que toutes les personnes qui l'ont consulté étaient au troisième mois de leur grossesse, que la sonde et les lavemens ont souvent réussi, la matrice s'étant dégagée à mesure qu'elle s'élevait dans l'hypogastre. Il n'a jamais été heureux toutes les fois qu'il a été appelé trop tard; aussi a-t-il pensé qu'alors il conviendrait de faire la ponction de l'utérus, afind' évacuer les eaux de l'amnios. Une femme âgée de quarante ans, mère de plusieurs enfans, enceinte de quatre mois, fit un faux pas peu de jours après la réduction d'une chute du vagin, et éprouva tous les accidens de la rétroversion. Le docteur Linn ne retirant aucun avantage de la sonde, proposa la ponction hypogastrique. La malade s'y étant refusée, mourut d'une rupture de vessie et d'un épanchement d'urine dans le ventre.

Toutes les fois que la matrice est plus inclinée dans un sens que dans un autre, il y a *obliquité*, déviation. Deventer qui en a parlé le premier, en distingue quatre espèces sensibles au toucher, et

que l'œil exercé peut préjuger lors d'une grossesse avancée. Le fond de l'organe se porte en avant ou en arrière, à droite ou à gauche, en sorte que l'orifice se trouve toujours en opposition. Cette disposition, non incommode dans l'état de vacuité, est importante à connaître lors d'un accouchement dont elle peut retarder l'heureuse terminaison. Dans des cas de cette nature, d'ailleurs assez embarrassans et avant l'écoulement des eaux, j'ai toujours fait coucher sur le côté répondant à l'orifice, qu'à l'aide du doigt je dirigeais à chaque douleur selon l'axe du bassin. Comme le recommande Deleurye, je n'ai jamais été dans la nécessité d'aller chercher les pieds de l'enfant.

§ VII. *Hernie de l'utérus ; hystérocèle.*

Ne prenons point, avec Ruysch, pour une hystérocèle ces cas où l'utérus, fortement distendu par le produit de la conception, passe à travers un écartement de la ligne blanche. On a cité avec trop de confiance une observation de Rousset, qu'on ne s'est pas donné la peine de lire à sa propre source. Une femme qui portait au pli de l'aine une cicatrice avec les traces de plusieurs points de suture, assura à ce praticien qu'au moyen d'une opération on lui avait tiré un enfant par cet endroit. Quelque diligence qu'ait faite Rousset, il n'a pu trouver le chirurgien qu'on disait voisin du pays qu'il habitait Ce fait est donc fort équivoque.

Les ouvertures de cadavres ont démontré l'existence réelle de cette hernie; sur celui d'une femme de cinquante ans, Desault et Chopart ont trouvé la matrice sortie presqu'en totalité avec la trompe et l'ovaire gauches par l'anneau inguinal du même côté. Ce viscère était sans adhérence, arrondi, oblong, plus petit qu'à l'ordinaire; pâle et plus rétréci à son passage dans l'anneau. Il portait sur son fonds des lambeaux qui paraissaient avoir appartenu à l'épiploon. Sur le vivant, on pourrait s'assurer de cette disposition si, à une tumeur au pli de l'aine, se joignait l'élévation, la déviation de l'orifice, reconnues par l'introduction du doigt dans le vagin.

A Nisse, en Silésie, vivait une pauvre femme qui se plaignit à son huitième accouchement d'un embarras dans l'aine gauche. Grosse pour la neuvième fois, elle vit croître au pli de la cuisse une tumeur qui descendit jusque sur les genoux et contenait un fœtus. Par pitié, le sénat de la ville fit soigner cette femme qui fut opérée le 9 décembre 1531, et mourut trois jours après avoir vu son enfant. Polius et Meiger rapportent cette observation dont il faut rapprocher celle de Sennert. La femme d'un tonnelier, l'aidant à courber un cerceau, reçut un coup à l'aine gauche. Il survint une tumeur promptement irréductible. Elle était formée par la matrice qui, en moins de huit jours, prit un accroissement tel, que le fœtus rendait ses mouve-

mens visibles et sensibles. La section césarienne était la seule ressource : Trautmann la pratiqua le 16 avril 1610. La malade mourut le vingt-cinquième jour, et deux ans après, Doringius vit chez Sennert l'enfant toujours bien portant.

CHAPITRE XV.

DE LA CATARACTE.

§ Ier. *Définition, siége et histoire de la cataracte.*

La cataracte est l'opacité du cristallin appelée par les Latins *suffusion*, et par les Grecs *hypochyma* ou *hypochysis*. Que le cristallin soit devenu plus mou ou plus dur, plus gros ou plus petit; qu'il ait changé de configuration, il ne se prête plus à la réfraction des rayons lumineux, il les réfléchit presque tous; l'impression des objets ne peut plus se faire sur la rétine et la faculté de voir et de distinguer les corps extérieurs, est ou diminuée ou complètement abolie. Dans la recherche des causes, il sera facile de prouver que cette affection appartient à la lésion chronique des propriétés vitales, puisque le cristallin jouit encore de la vie, quoiqu'à un faible degré, et qu'il n'agit pas comme corps étranger qui provoquerait nécessairement la destruction de l'œil. Mais, sous le rapport d'empêchement à l'exercice des fonctions, c'est un véritable

corps étranger interposé entre la base des cônes lumineux qui frappent la cornée et la rétine. C'est cette considération qui doit faire regarder comme parfaitement établi le passage entre les lésions vitales et celles qui dépendent de la présence des corps étrangers.

Il était réservé à Quarré, chirurgien de Paris, qui vivait dans le milieu du dix-septième siècle, de démontrer publiquement que la cataracte n'était que l'opacité du cristallin reconnue ensuite par Th. Bartholin, Meibomius, Borelli, Th. Bonet, Deblegny et Bern. Albinus. Cependant, vers la fin de ce même siècle, on soutenait encore l'ancienne doctrine que l'on prétendait avoir été développée avec beaucoup d'incertitude; on allait jusqu'à dire que l'opacité du cristallin excessivement rare, ne méritait pas le nom de cataracte, et on lit dans Nuck: *cristallini opacitatem pro cataractâ ab imperitis habitam, cataractam non propriè esse.* C'était en 1692 qu'on s'exprimait ainsi. Les observations de Littre, l'*Histoire de l'Académie des sciences*, pour les années 1706, 1707, 1708; les Traité de Brisseau, en 1709; de Maître-Jan; les écrits de Heister, de Morgagni, de Benevoli, de Saint-Yves, du savant Petit, etc, etc., l'anatomie pathologique, épuisée depuis long-temps sur ce point important, fixent irrévocablement le siège de la cataracte dans l'opacité du cristallin ou de son enveloppe.

§ II. *Des signes de la cataracte ; de ses différentes espèces et complications.*

L'obscurcissement gradué de la vue ; la présence d'un nuage ou d'une fumée au-devant des objets qu'on cherche à fixer, de quelques molécules qu'on croît voir voltiger dans l'air, et qu'on compare à des toiles subtiles d'araignées, à des mouches ou autres insectes, à des flocons de neige, annoncent cette opacité. Chaque jour la lumière fait moins d'impression, les masses et les contours des corps deviennent seuls apparens ; leurs couleurs variées, et les différens points de leur surface ne sont plus distincts ; tout se réduit à la faculté de discerner le jour des ténèbres ; enfin, on découvre au-delà de la pupille un corps opaque, blanc ou perlé, nuancé de diverses couleurs ou strié en étoile.

Les différences de la cataracte sont établies sur le siège immédiat de l'opacité, sur la consistance, la couleur, l'ancienneté, la mobilité et sur la récidive. C'est encore aux recherches de l'infatigable Littre que nous devons la première connaissance de l'opacité de la capsule du cristallin, celui-ci se conservant transparent et diaphane : dès-lors, l'existance d'une cataracte *membraneuse* ou capsulaire n'a pas été douteuse, sans qu'on pût, avec les premiers écrivains, la rapporter à un corps de nouvelle formation dans l'humeur aqueuse. Elle a été

démontrée en 1722, par Morand, à l'Académie des Sciences, et par Santorini. *At eam, quâ circumvallabatur, membranam sic in candidas strias conformatam, ut cristallini centrum vix puncto majus iisdem vacuum foret.* Les observations de Janin ne laissent plus rien à désirer sur ce point d'anatomie pathologique.

Le cristallin opaque a été trouvé dans sa capsule, dur comme de la corne, même comme une pierre, au rapport de Petit. Dans ce cas, la cataracte est un peu distante de l'iris dont la pupille se trouve rétrécie et à peine mobile. D'autres fois, ce corps est friable et a la mollesse du fromage; il n'est pas rare qu'il soit dissout et dégénéré en une humeur blanche, laiteuse ou puriforme. Dans cette circonstance, la pupille est plus dilatée, ses contractions sont plus lentes, la surface cataractée est plus rapprochée de l'iris à travers l'ouverture de laquelle elle semble être bombée. Il existe donc des cataractes *dures*, *molles*; en partie *dures* et en partie *fluides*. On peut avec Morgagni, les appeler *mixtes*; la couleur blanche de ces dernières les a fait appeler laiteuses. Elles ont été observées par Paré, qui dit qu'en les touchant avec l'aiguille, *elles deviennent comme du lait ou eau troubles, à raison qu'elles ne sont encore assez dures.* Leur existence a été confirmée par Heister en 1715, et par Valsalva en 1717; depuis elle a été nombre de fois constatée par tous les patholo-

gistes. Dans tous les cas, la consistance des cataractes n'est appréciable que lorsqu'on les opère. Il n'est pas même possible de la déterminer d'après la couleur qui est grise ou perlée, blanche ou argentine, jaune, d'une légère teinte verdâtre, noire, ou semblable à la rouille. Il y en a qui offrent diverses couleurs à la fois; quelques-unes sont en étoile on rayonnées. Peut-on admettre une cataracte *cystique* ou *vésiculaire* formée par la surabondance prétendue de l'humeur de Morgagni, qui se trouble, soulève la capsule, forme une opacité ou un obstacle au passage de la lumière, cette même capsule et le cristallin conservant leur transparence? Quand cette distinction subtile serait vraie, le traitement n'en serait probablement pas moins le même que pour une véritable opacité du cristallin ou de sa capsule.

Paré pensait que les cataractes molles devenaient dures par la suite; mais l'expérience prouve qu'il s'en faut de beaucoup qu'il en soit toujours ainsi. On les dit *mûres* ou *parfaites*, quand le cristallin est totalement opaque, le malade ne conservant que la faculté de distinguer le jour des ténèbres, dans le cas contraire, elles sont *imparfaites* ou non en maturité. Combien de cataractes deviennent complètes en peu de semaines; combien d'autres n'offrent jamais une opacité parfaite? Cette affection est *récente* ou *invétérée*, *congéniale* ou *accidentelle*. Celle qui survient après

pération est *consécutive* ou *secondaire* et cons-
mment *membraneuse*, ou l'effet de l'opacité du
gment postérieur de la capsule, adhérent au-de-
nt de l'humeur vitrée Rien n'est plus facile que
e savoir ce qu'on entend par cataracte *simple* :
ais les complications peuvent être sans nombre.
elles consistent dans la co-existence d'une *goutte
reine*, la pupille est très-dilatée, la surface de
ris est fort étroite, immobile, et le malade ne
stingue nullement le jour des ténèbres. Le con-
ur rétréci de la pupille peut adhérer en tout ou
n partie au devant de la capsule du cristallin ;
ors le cercle défiguré de la pupille est immo-
le ou se meut partiellement ; et en examinant
œil de profil, on ne trouve que peu ou point d'es-
ace intermédiaire entre l'iris et le cristallin. On
eut donc avoir une cataracte *adhérente* ? Celle
u'on nomme *élastique* ne se reconnaît que pen-
ant l'acte de sa dépression, si elle tend toujours
se relever, à reprendre place au devant de l'hu-
eur vitrée à laquelle elle est intimement unie. Si,
près avoir frictionné les paupières rapprochées
une de l'autre et écartées ensuite, on voit la ca-
racte se mouvoir, vaciller, changer de place en
e portant à droite ou à gauche, en haut ou en
as, en raison des mouvemens que le malade fait
vec la tête, on dit que la cataracte est *branlante*.

§. III. *Des causes de la cataracte.*

Tout en ignorant les causes d'une cataracte *congéniale*, même jusqu'à un certain point de celle qui est *héréditaire*, ne voyons-nous pas cette maladie être le partage de la vieillesse, des personnes qui, par état, abusent de l'usage des microscopes les plus forts; observent trop long-temps des corps petits et brillans; s'exposent à l'éclat du soleil ou du feu; passent leur vie dans des pays couverts de neige durant la plus grande partie de l'année? N'est-elle pas trop souvent consécutive à la répercussion de la teigne, de la gale, des dartres, de quelques ulcères habituels? Qui n'en reconnaîtra pas encore la cause dans ces effroyables cacochymies scrofuleuse, vénérienne, scorbutique, rhumatismale, arthritique ou goutteuse? Sten nous apprend qu'elle a été l'effet de l'exposition de l'œil à la vapeur de l'acide nitrique, et nous savons tous qu'elle peut être la suite d'une inflammation du globe de l'œil, spontanée ou produite par un coup, par une contusion ou une plaie. Or, en comparant les circonstances qui favorisent la formation des cataractes avec l'état des fonctions vitales chez l'individu malade, il n'est pas difficile de rapporter tout à une lésion chronique de ses mêmes fonctions. On se persuade, sans peine, que chez les vieillards, que chez les personnes qui fatiguent beaucoup leurs yeux, par état ou en raison des pays

elles occupent, la sensibilité, la contractilité du ..tème vasculaire propre à la capsule ou au cris- ..in, ont éprouvé une forte atteinte, sur-tout ..s-remarquable dans les cas d'inflammation an- ..édente, de rachitis, de scrofule et de caco- ..mie vénérienne, rhumatismale, arthritique ou ..itleuse.

..V. *Pronostic. Est-il possible d'arrêter les progrès d'une cataracte commençante?*

..Jne cataracte parfaite, mûre et bien formée, ..peut disparaître que par le moyen d'une opé- ..ion. Nous pouvons espérer du succès si l'opa- ..é du cristallin n'est compliquée d'aucune alté- ..ion de la cornée transparente et du globe de ..il; si le cataracté jouit d'ailleurs d'une bonne ..té, n'est pas dans une décrépitude avancée, si ..maladie s'est insensiblement développée et ne ..t être rapportée à aucune répercussion d'ul- ..es cutanés, à une goutte, à un rhumatisme chro- ..ne. Tant que la constitution est en proie aux ..ts désastreux du scrofule, du rachitis, de la ..ylis, etc. Il est probable qu'aucune opération ..peut être heureuse. On a la crainte de déplacer ..ilement le cristallin, lorsqu'il existe une oph- ..mie habituelle et que l'opacité a été précédée de ..es céphalalgies et de fortes douleurs du sourcil ..u globe de l'œil, quelque soit la mobilité de la ..ille et la régularité de son contour arrondi.

L'incurabilité est absolue et certaine si le malade est amaurotique.

L'opération est encore difficile et d'un succès douteux, toutes les fois que le contour de la pupille rétrécie adhère à la capsule du cristallin, ou que cette ouverture est complétement fermée, de manière que l'iris présente une espèce de voile tendu entre la concavité de la cornée et le corps opaque. Dans le premier cas, rien n'est à négliger pour détruire ces adhérences fâcheuses avant d'entreprendre de toucher au cristallin. Dans le second on déplacera immédiatement ce corps et on pratiquera sur-le-champ le décollement de l'iris; ou bien on excisera dabord cette membrane dans son centre, selon les procédés de Wenzel, de Demours ou de Mirault, et on procédera ensuite à l'isolement du cristallin devenu corps étranger, relativement aux fonctions interrompues de la rétine.

Si on en croit Héberden, ce praticien a guéri deux cataractes dépendantes d'une éléphantiasis qui a cessé d'exister sous l'usage d'une once et demie de poudre de quinquina, d'une demi-once de poudre de l'écorce de la racine de sassafras unies avec une quantité suffisante de syrop commun. Est-il bien vrai qu'avec l'extrait de jusquiame, Pellier en ait guéri deux déjà très-apparentes? Le fait est que si, dans le principe, on peut reconnaître une cause vénérienne, l'usage du mercure n'est pas sans utilité; que les prépara-

:ns antimoniales, sulfureuses, unies aux extraits
gayac, de saponaire, atténuent un état scro-
leux, herpétique, auquel on rapporterait la ma-
die qu'on dit encore avoir combattu avec avan-
ge par l'acétate de potasse et l'extrait de scrofu-
re, ou par le quinquina avec l'extrait de ciguë;
fin, on parle des heureux effets de l'extrait d'a-
nit ou de pulsatile combiné avec l'antimoine,
rs d'une cataracte produite par cause arthritique.
Quoiqu'il en soit, une cataracte qui n'est pas
nile, ni l'effet d'une violence extérieure, admet
traitement interne approprié à des causes gé-
rales dont on peut faire cesser l'action, et à des
dications positives nécessaires à remplir; ne fusse,
mme l'observe judicieusement le docteur Rous-
le-Chamseru, que pour donner une meilleure
rection à la maladie, la réduire à l'état le plus
nple, et multiplier les chances heureuses d'une
ération qu'il est indispensable de pratiquer.

§ V. *De l'abaissement et de l'extraction du cristallin,*

Le cristallin conservant assez de vitalité pour
pas devoir être considéré commme un corps
anger, insupportable dans un organe aussi dé-
at que l'œil, agit néanmoins comme tel, en ce
'il gêne et interrompt les fonctions; donc, sous
seul rapport, il faut l'éloigner de l'axe visuel.
n atteint ce but en le déplaçant seulement et en

le portant vers la partie la plus inférieure du globe. C'est ce qu'on appelle *abaisser la cataracte*, seul moyen au pouvoir des chirurgiens jusqu'au milieu du dix-huitième siècle, temps où on a mieux connu le siége de la maladie. On atteint encore son but en incisant assez la cornée transparente et la capsule cristalline, pour que le corps opaque traverse la pupille et sorte au-dehors entre les lèvres de la plaie. Opérer ainsi, est extraire le cristallin, exécuter l'opération de la cataracte par *extraction*; méthode peu ancienne, dont l'exécution a été portée au plus haut degré de perfection dans le cours d'un très-petit nombre d'années.

Jusqu'ici, l'abaissement du cristallin opaque n'avait consisté que dans l'introduction d'une aiguille fixée sur un manche solide, arrondi ou taillé à plusieurs pans, avec pointe aplatie et figurée en langue de carpe, à travers le tissu de la sclérotique et de la choroïde; dans l'inclinaison du manche de cet instrument pour que cette pointe pût être engagée derrière l'iris. L'aiguille étant apparente dans le centre de la pupille, l'opérateur la dirigeait vers le segment inférieur du cristallin où il déchirait la capsule, la reportait ensuite sur le contour supérieur où il appuyait le plat de la pointe et faisait descendre la cataracte au-devant de l'humeur vitrée derrière la partie la plus basse de l'iris, et l'y soutenait pendant quelques secondes, afin de la fixer dans cette position nouvelle

et de lui ôter la tendance qu'elle avait à remonter dans la place qu'elle occupait primitivement.

L'espace trop étroit entre l'iris et le cristallin, la crainte de blesser les procès ciliaires, et l'aponévrose des muscles de l'œil, ont engagé Berrandi à introduire l'aiguille, selon Gunz, au-dessous de l'extrémité externe du diamètre transversal du globe, à deux lignes, deux lignes et demie de l'union de la sclérotique avec la cornée et dans le tissu de la première. Delà, il portait la pointe de son instrument au bas du cristallin où il déchirait la capsule, revenait à la partie supérieure de ce corps sur lequel il pressait pour le faire descendre au-devant de l'humeur vitrée, derrière le segment inférieur de l'iris. On a proposé de pénétrer dans l'intérieur de ce corps opaque avec la pointe de l'aiguille, qui, pour en être débarassée, exige, selon Saint-Yves, que l'on frappe la tempe avec les deux ou trois doigts auxquels elle fournit un point d'appui.

Jusqu'au milieu du dix-septième siècle, la cataracte n'ayant été considérée que comme une membrane opaque développée spontanément, on a cherché à la faire disparaître avec l'aiguille, sans savoir ce qu'on faisait en opérant. Depuis cette dernière époque, jusqu'au milieu du dix-huitième siècle, on a été beaucoup plus instruit sur la nature de cette affection, et la méthode curative n'en a pas été plus perfectionnée. En effet, les mouve-

mens contractiles de l'iris, ceux de la tête, favorisaient la réascension du corps déplacé, le retour inévitable de la maladie.

En 1707, Saint-Yves rencontra un homme dont la cataracte branlante avait passé à travers la pupille, derrière la cornée transparente. Il s'imagina qu'il pouvait inciser cette membrane, c'est ce qu'il exécuta, en présence de Méry; il retira un corps semblable à du plâtre, et fut assez heureux pour rendre la vue à son malade. Depuis quelques années, un prêtre qui avait été opéré de la cataracte par abaissement, fit un effort, le cristallin remonta et passa derrière la cornée. En 1708, J. L. Petit perça cette membrane avec une aiguille, la fendit ensuite avec une lancette, retira le corps étranger, et le prêtre recouvra la vue. Enfin, en 1716, un homme du faubourg Saint-Germain reçut un coup sur l'œil, son cristallin fut porté dans la chambre antérieure d'où il fut retiré par Saint-Yves, au moyen d'une incision faite au segment inférieur de la cornée. Cette opération eut un plein succès. Ces traits de lumières ne firent aucune impression sur l'esprit des praticiens du premier ordre, et la méthode par abaissement fut conservée malgré tous ses défauts.

En 1745, Daviel qui abaissait la cataracte à un hermite, d'Aiguille en Provence, vit des portions de cristallin passer dans la chambre antérieure, et cette cavité se remplir de sang. Obligé de sus-

pendre son opération, il incisa la cornée. De cette manière la pupille parut nette, le malade distingua les objets : mais ce bien ne se soutint pas, car l'œil fatigué fut pris d'une inflammation phlegmoneuse qui se termina par suppuration. En 1747, ce praticien fut plus heureux sur un autre particulier auquel il ouvrit la cornée de chaque œil pour les mêmes causes survenues pendant qu'il tentait l'abaissement. Depuis ce temps, Daviel s'est familiarisé avec cette nouvelle méthode qu'il mit à exécution six fois à Liége, une fois à Cologne et avec le plus grand succès. Au 16 novembre 1752, il comptait deux cent six opérations par extraction, et cent quatre-vingt-deux succès. En 1753, les détails de cette nouvelle méthode furent publiés dans un Mémoire inséré parmi ceux de l'Académie de chirurgie.

Dès-lors cette découverte fut accueillie avec un enthousiasme bien légitime, et on s'occupa de tous les côtés à perfectionner un mode d'opérer trop embarrassant par la multiplicité des instrumens, qui consistaient en une aiguille pointue, tranchante, demi-courbée, figurée comme une lancette, et nécessaire pour la première ouverture de la cornée; en une sonde à pointe mousse tranchante et recourbée, pour agrandir cette même ouverture; en deux paires de ciseaux courbes et convexes, propres à inciser davantage cette membrane affaissée par suite de l'écoulement de l'hu-

meur aqueuse; en une petite spatule d'or, d'argent ou d'acier, légèrement courbée, pour relever le lambeau de la cornée; en une autre petite aiguille pointue, tranchante des deux côtés, propre à ouvrir la capsule du cristallin; en une petite curette destinée à faciliter l'issue de ce corps, à en extraire les fragmens et tout ce que Maître-Jan appelle *accompagnemens* de la cataracte; enfin, en une petite pince, pour saisir les portions de membrane qui pourraient se présenter.

Pour cette méthode, 1° on divise la cornée transparente et la capsule du cristallin; 2° on fait passer ce dernier corps à travers la pupille, dans la chambre antérieure, entre les lèvres de la plaie de la cornée, d'où il s'échappe au dehors. La section de la cornée doit comprendre la moitié inférieure de cette membrane transparente, dans une étendue régulière qui réponde partout à un quart de ligne de son union avec la sclérotique. Quant à la direction, il y a de l'inconvénient à ce qu'elle soit transversale, parce que la paupière inférieure a toujours de la tendance à soulever le lambeau, à l'irriter dans ses mouvemens et à empêcher son union par première intention. C'est pourquoi, il vaut mieux inciser obliquement, en commençant au-dessus de l'extrémité externe du diamètre transversal, au-dessous de l'extrémité interne duquel on fait sortir l'instrument tranchant. La convexité du lambeau de la cornée regarde plus en dehors,

et les deux paupières le maintiennent dans une position favorable à sa prompte réunion. En exécutant cette première partie de l'opération, il faut avoir grand soin de couper la cornée perpendiculairement à son épaisseur, si on veut obtenir une ouverture assez grande pour l'extraction de tout ce qui constitue la cataracte : on s'exposerait à manquer son but, ou bien on rencontrerait de grandes difficultés, si on incisait cette membrane obliquement à son épaisseur.

En exécutant cette première partie de l'opération, il faut avoir soin que la lame de l'instrument remplisse exactement la voie qu'elle s'ouvre, afin qu'il ne sorte pas d'humeur aqueuse avant la section complète. Si cette eau s'écoule, la cornée s'affaisse, et l'opérateur court le risque de couper l'iris, qui s'engage entre elle et le tranchant. Malgré tout, ce contre-temps arrive-t-il? Ne portons pas plus loin l'instrument; tournons-enle dos un peu en arrière, et si le tranchant se dégage derrière la cornée, poursuivons l'opération quelqu'inexacte que soit l'incision, pourvu qu'elle se trouve inférieure à la pupille. Dans le cas où on ne parviendrait pas ainsi à favoriser le développement de l'iris derrière la lame du couteau, il ne faudrait pas retirer celui-ci, comme le prescrit Pellier, pour lui en substituer un autre à pointe mousse et propre à donner une étendue suffisante à cette première incision. Le précepte de Wenzel est plus sûr et plus cons-

tamment efficace. Il commande de ne pas mouvoir l'instrument, de frictionner la cornée avec le bout de l'indicateur : en m'y conformant, j'ai toujours vu l'iris reprendre sa place naturelle et ne plus mettre d'obstacle à la section régulière. Mais on a tout à redouter des mouvemens spasmodiques qui peuvent porter l'œil derrière la caroncule lacrymale ; quelque précaution qu'on prenne pour fixer avec le bout du doigt. S'il en est ainsi, il faut laisser l'instrument en place sans l'enfoncer davantage, et finir la section lors de la première direction en dehors.

Pour ce qui concerne l'ouverture de la capsule du cristallin, Janin et Mohrenheim ont observé qu'il suffit d'exercer un certain degré de pression pour rompre cette enveloppe : mais trop de résistance peut exiger trop de force et exposer à la sortie de l'humeur vitrée avec le corps opaque. Il est donc préférable de se servir de l'aiguille de Daviel, dont on présente la convexité entre les lèvres de la plaie de la cornée ; dont on tourne la pointe recourbée contre la capsule que l'on déchire ; enfin, dont on reporte la convexité en bas lorsque, l'indication étant remplie, il n'y a plus qu'à retirer cet instrument. Le kystitôme de Lafaye est très-utile pour exécuter cette partie de l'opération. Il consiste en une lance cachée dans une gaîne, qui figure la canule aplatie d'une petite seringue, dont le corps contient un boudin élastique sur le-

quel il suffit de presser, comme sur un piston, pour faire sortir cette lance qui se cache aussitôt, quand on cesse cette pression. On porte donc le bout de cette gaîne aplatie jusqu'au devant du cristallin; on presse ensuite sur le boudin qui fait sortir le bout de la lance avec laquelle on appuie sur la capsule pour la déchirer; on laisse le ressort libre, la lance rentre dans sa gaîne, et l'instrument est retiré sans risque.

En 1763, un chirurgien de Vienne, Siegerist, imagina un instrument propre à inciser à la fois et la cornée transparente et la capsule du cristallin. La pointe très-alongée se dirige facilement entre l'iris et la cornée jusque dans le centre de la pupille où elle peut être tournée contre le cristallin dont elle perce la capsule. Ensuite, après l'avoir retirée un peu dans le sens de son entrée, le manche de l'instrument étant incliné vers la tempe, elle est engagée de nouveau derrière la cornée, glisse horisontalement jusqu'au point opposé où l'on perce encore cette membrane, dont on achève la division. Cette lame est étroite dans une trop grande longueur; en sorte que, quand elle a traversé la cornée en dehors et en dedans, il lui reste encore beaucoup à couper; il faut la mouvoir en scie, presser sur son tranchant, si on veut ne pas blesser la paupière ou la caroncule lacrymale. Un instrument dont la largeur est telle, que la pointe étant sortie à l'opposé de son entrée, la

cornée soit presque totalement divisée, offre de plus grands avantages. Tel est celui dont se servait Wenzel, le père, et avec lequel nous parvenons aujourd'hui au même but. Richter n'est pas rigoureusement fondé à dire qu'après avoir ouvert la capsule, on ne peut retirer cette lame vers son entrée pour continuer de la porter entre l'iris et la cornée, sans laisser écouler une certaine quantité de l'humeur, ce qui empêche d'achever la section, ou rend cette fin plus difficile, à cause de l'affaissement de la membrane sur laquelle on opère.

Lorsque tout est préparé pour la sortie du cristallin, on fait fermer l'œil. Le chirurgien exerce ensuite une pression douce et alternative avec l'index de chaque main sur les paupières ; le cristallin se déplace, présente son disque inférieur contre la pupille qu'il dilate et qu'il traverse. Ce corps glisse dans la chambre antérieure, soulève le lambeau demi-circulaire de la cornée; s'aperçoit entre les cartilages tarses, tombe sur la joue avec des débris de capsule. Comme, lors de la dépression, l'opération est très-bien faite si la pupille est nette et noire, si le malade distingue de suite les objets, ce dont il n'est pas très-nécessaire de trop s'assurer. On conseille d'extraire avec une curette les accompagnemens qui pourraient obscurcir la pupille et qui consistent en fragmens de capsule, de cristallin, en une espèce de mucosité blanchâtre. Les pinces à disséquer et fort déliées sont regar-

dées comme très-utiles pour détruire les connexions que quelques lambeaux de capsules pourraient conserver au devant de l'humeur vitrée.

§. VI. *Parallèle des deux méthodes d'opérer la cataracte ; de la préférence à donner à l'extraction.*

L'abaissement proprement dit de la cataracte, tel qu'il a toujours été exécuté, est une méthode défectueuse en tous points, qui ne convenait nullement, toutes les fois qu'il y avait fluidité, division du cristallin en fragmens, capsule encore adhérente, ni lorsqu'il survenait une cataracte secondaire. Ainsi, en tenant compte de toutes les causes qui pouvaient s'opposer au succès, telles que les cachexies arthritiques, rhumatismales, scrophuleuses, vénériennes ; des complications de gouttes sereines, de glaucome ou défaut de transparence de l'humeur vitrée ; des adhérences à l'iris, des inflammations consécutives et des consistances variées, non moins que du peu de dextérité de quelques opérateurs, on pouvait donc regarder la cataracte comme une infirmité à peu près irrémédiable. La solidité était, sans doute, une circonstance très-favorable, mais que l'espace est étroit derrière le segment inférieur de l'iris ! quelle tendance au cristallin, pour reprendre sa situation première, au moindre mouvement de l'œil, de la tête, au plus léger effort pour éternuer, tousser ou se moucher !

Daviel a bien mérité de l'art et de l'humanité; et les travaux de Lafaye, de Sharp, de Wenzel, de Richter ont de plus en plus assuré le succès, et en simplifiant le manuel de l'opération qui est praticable dans tous les cas, dans toutes les circonstances, que la cataracte soit solide, qu'elle soit molle, en partie l'une et en partie l'autre; qu'il reste des fragmens de cristallin, des mucosités, ou qu'on découvre encore des portions adhérentes de capsule. La réussite en est à peu près certaine, pourvu que l'œil ne soit pas fatigué par une introduction trop répétée des curettes, des pinces, et qu'il ne survienne pas d'inflammation ni de suppuration; enfin, pourvu qu'on ait égard aux contre-indications qui s'opposent absolument à ce que les malades puissent recouvrer la vue. L'extraction ne garantit pas d'une cataracte secondaire sur laquelle il n'est plus possible de porter les instrumens de la même manière.

N'a-t-on pas incisé la cornée de tous temps pour donner issue à la matière de l'hypopion? Que veut dire *Avicenne,* qui appelait *aqua* cette prétendue membrane qui formait la cataracte, lorsqu'il écrit: *Quidam sunt, qui disrumpunt inferiorem partem corneae, et extrahunt sugendo aquam per eam.* Que signifie ce passage de Jésus Aly qui dit, au rapport d'Arculanus, professeur à Bologne et à Padoue, mort à Ferrare en 1484, *quòd per foramen uveae contorquendo acum intromittitur cuspis*

acûs, et cataracta existens intrà uveam potest trahi extrà uveam, et poni sub corneâ, et dicit, quod in extractione dilatabitur foramen uveae, deindè ex se claudetur, sicut in exitù fœtûs aperitur collum matricis, deindè post exitum clauditur, incisionem faciunt quidam perforando corneam in parte inferiori, et extrahendo cataractam. Arculanus ajoute : *Aliqui tamen ex graecis antiquis, ut recitat Albucasis et Avicenna, faciebant foramen subtùs, scilicet corneam cum acu canulato, ut sugendo extrahant cataractam.*

Voilà ce que j'ai lu dans Albucasis, cap. XXIII, *de curâ aquae descendentis in oculum : Et jam quidem pervenit ad nos de quodam ex illis qui sunt de Alayrach quia dixit quod factum fuit in Alayrach magdaham perforatum quo sugit aqua. Verùm ego non vidi aliquem in terrâ nostrâ qui fecerit illud, neque legi illud in aliquo ex libris antiquorum et est possibile ut sit illud novum.* Quiconque comprend un peu le latin barbare des traductions des ouvrages arabes, s'aperçoit de suite qu'Arculanus fait dire à Albucasis ce qu'il n'a réellement pas dit. Loin d'affirmer que quelques-uns des Grecs anciens incisaient la cornée pour retirer l'*eau* ou *la cataracte* par voie de succion, il énonce positivement qu'il n'a rien lu de semblable dans aucun livre des anciens, qu'il est possible que le fait soit nouveau ; qu'il est venu

à sa connaissance qu'à Alayrach on a fait un magdaham perforé propre à sucer l'eau.

On lit encore dans Etienne Blancardi : *Institut. chirurg., primâ parte*, cap. VIII, qu'il est possible de faire à la partie supérieure de la cornée une petite blessure, et d'extraire la cataracte à l'aide de deux aiguilles réunies en manière de pinces : *in supremâ corneœ parte exiguum fieri vulnusculum, et mediantibus duobus acubus forficulae in modum conjunctis, cataractam extrahere.* Tous ces détails d'érudition que j'ai cru nécessaires prouvent, sans doute, que l'idée première d'inciser la cornée est fort ancienne ; mais on ne doit pas s'étonner si elle n'a pas été plus développée dans un temps où l'on ne savait pas du tout ce que c'était que la cataracte. Plus instruits vers la fin du dix-septième siècle, les praticiens auraient dû la reproduire, principalement ceux, qui, comme Saint-Yves, J. L. Petit ont été obligés d'extraire des cristallins arrêtés derrière la cornée. La découverte reste donc toute entière à Daviel, qui connaissait ce que Rhasès et Avicenne ont dit sur ce sujet.

§ VII. *Faits pathologiques qui servent de base à une nouvelle méthode d'opérer la cataracte.*

Barbette a écrit ce passage très-remarquable : *Licèt cataracta non satis intrà pupillœ regionem sit depressa, dummodò in particulas sit divisa,*

perfecta visio inter sex aut octo septimanas saepissimè redit, licèt tota operatio absquè ullo fructu peracta videatur; quod aliquotiès experientiâ edoctus, loquor. Billi rapporte que, pendant qu'il déprimait une cataracte, l'humeur aqueuse se troubla tout-à-coup. Malgré cet accident, l'œil opéré devint, peu de jours après, aussi clair et aussi diaphane que celui qui était sain. « Pareillement, a dit depuis long-temps Paré, aucunes cataractes en les voulant abattre, deviennent comme lait ou eau trouble, à raison qu'elles ne sont encore assez dures : et que telle chose advienne encore, y a-t-il espérance de guarison, pour ce que puis après elle ne se peut rassembler, et après quelque temps l'œil se clarifie, principalement aux jeunes. »

Pott ne détermine pas le temps nécessaire pour ces sortes de dissolutions ou absorptions qu'avec Réad il a vues complètes au bout d'une semaine et, plusieurs fois, après un ou deux mois. Mais quand il rencontra des cataractes caséeuses, souvent il se contenta de briser entièrement la capsule, de la débarrasser de tout qu'elle contenait, puis d'abandonner le malade qui recouvrait bientôt la vue. D'autres fois, il faisait passer dans la chambre antérieure tout ce qui était dur et solide; la dissolution s'en faisait lentement, tout se délayait et disparaissait sans causer de douleur ni autre incommodité.

Nequè tamen, dit Richter, *etiam ipsi optimi successûs spe destituimur; saepè etiam observavi, opacum illud remanens, sivè frustulum lentis crystallinae, sensim et spontè, citiùs vel tardiùs penitùs disparuisse. An resorbetur mucus lacteus? An frustula lentis crystallinae liquescunt sensim et resorbentur? An in fundum oculi sensim se precipitant? dubium est; utrumque tamen fieri credo. Quotiès lactea materies post depressam cataractam totum humorem aqueum opacitate suâ, et albedine inficiens sensim penitùs evanuit? Quotiès pus in oculo haerens, vel sanguis insigni quantitate in illum effusus sensim resorptus disparuit? Quotiès frustula lentis crystallinae post depressionem cataractae in pupillâ relicta post fortuitam capitis vel totiùs corporis concussionem subsederunt? Immò liquescere aliquando et resorberi haec frustula me ipsum experientia docuit.* Comment Richter, qui s'est expliqué d'une manière si positive, a-t-il pu dire dans sa grande chirurgie : « L'expérience nous apprend que ces restes opaques de la cataracte se conservent dans l'œil pendant toute la vie, sans éprouver le moindre changement, et qu'ils altèrent plus ou moins la vue. »

Ces observations qui constatent des absorptions pendant la vie, sont encore confirmées par l'autopsie cadavérique. Pott fit à un vieillard la dé-

pression d'une cataracte très-dure ou solide. Treize jours après, ce malade mourut de la petite-vérole, on trouva le cristallin dans un tel état de dissolution, qu'il était devenu petit, irrégulier, etc. et on en a conclu qu'il se dissout dans quelqu'endroit qu'il soit, pourvu qu'on détruise toutes ses connexions dans son chaton naturel. On conserve au *Musaeum pathologicum* de Pavie, un cas absolument semblable. Le cristallin plongé dans l'humeur vitrée a perdu presque les deux tiers de son volume, dans l'espace d'une année; ce phénomène paraît avoir été plus lent que celui observé par Pott; mais il est réel, puisqu'on peut comparer les deux cristallins; celui qui n'a pas été soumis à l'opération se trouvant dans le même vase.

De tous ces faits irrécusables, on est forcé de conclure, que l'humeur muqueuse, blanche, épanchée dans les chambres de l'œil, lors de l'abaissement de la cataracte, simule un hypopion et disparaît comme lui, par voie d'absorption; que les fragmens du cristallin impossibles à déprimer, et flottans dans l'humeur aqueuse, s'y dissolvent, s'y fluidifient, simulent encore la matière d'une hypopion et se dissipent ensuite, sans qu'il en reste vestige; que les lambeaux de capsule, pourvu qu'ils soient parfaitement isolés de tout ce qui jouit de la vie, subissent le même sort, sont macérés, dissous, liquéfiés et deviennent la proie du système absorbant; enfin, qu'il paraît démontré que l'ab-

sorption est plus prompte dans la chambre antérieure de l'œil que dans la postérieure, l'humeur aqueuse étant plus abondante dans la première que dans la seconde; que cette absorption est plus tardive dans l'humeur vitrée qui, plus consistante, a sans doute moins de propriétés dissolvantes.

Paré, Barbette, Maître-Jan, ne pouvaient expliquer ces phénomènes. Pott, Bertrandi, Richter, Stoll et Wenzel ont été beaucoup plus loin; ils les ont parfaitement compris sans chercher à généraliser ou à établir une théorie solide et bien raisonnée. Pott a dit positivement que les cataractes molles, membraneuses et caséeuses s'absorbaient : des expériences ausi soignées que multipliées lui en ont donné la certitude; mais en a-t-il fait un point essentiel de doctrine? Il était réservé à l'illustre professeur Scarpa, de fonder sur le résultat avéré de ces faits une méthode d'opérer qui n'a rien de commun avec l'abaissement, proprement dit, et que l'on peut nommer méthode de traitement de la cataracte par *déplacement et par absorption*, contre laquelle il est difficile de hasarder aucune espèce d'objection.

§ VIII. *De l'opération de la cataracte par déplacement et par absorption, selon la méthode de Scarpa.*

Une seule aiguille doit être très-subtile et offrir assez de résistance pour traverser les membranes

sans se plier. Sa pointe est recourbée, plane et convexe sur son dos, et tranchante sur les côtés. Sa concavité offre une ligne légèrement saillante, prolongée jusqu'à la pointe, et réunissant deux plans obliques. Le manche taillé à plusieurs pans est contre-signé dans la direction qui correspond à la convexité de la pointe recourbée. Telle est la configuration de l'aiguille de Scarpa. On la fait très-facilement pénétrer dans le globe de l'œil, et parvenue au-devant de la capsule du cristallin, sa convexité répond à l'iris, et sa pointe au corps à déplacer, dans lequel on l'enfonce aussitôt au plus petit mouvement d'avant en arrière, après avoir amplement déchiré son enveloppe : c'est alors qu'on peut presser hardiment sur la cataracte, la conduire hors de l'axe visuel et l'enfoncer dans le corps vitré.

On fait asseoir le malade sur une chaise basse, de côté, au-devant d'une croisée d'où le jour se dirige obliquement. L'œil qu'on ne veut pas opérer, cataracté ou non, est couvert d'un bandeau. Le chirurgien s'assied en face sur une chaise un peu haute, qui élève sa bouche au niveau de l'œil dont il va s'occuper ; son pied porte sur un tabouret, et son genou fléchi, avec ou sans l'interposition d'un coussin un peu dur, sert de point d'appui au coude correspondant à la main qui dirigera l'aiguille.

Un aide porte une main sous le menton du

malade dont il fixe la tête contre sa poitrine; avec l'index et le doigt du milieu de l'autre main, il élève la paupière supérieure contre l'arcade orbitaire, sans presser sur le globe de l'œil.

S'il s'agit de l'œil gauche, l'opérateur prend son aiguille de la main droite, et la tient comme une plume à écrire, avec la convexité de la pointe en avant. Après avoir appuyé ses deux derniers doigts sur la tempe, il pénètre dans l'intérieur du globe, un peu au-dessus de l'extrémité externe du diamètre transversal, à deux lignes de l'union de la cornée avec la sclérotique, en portant insensiblement en avant le manche de l'instrument, jusqu'à ce que la pointe soit entièrement parvenue dans l'œil. Alors, on dirige en haut le contre-sein du manche de l'aiguille dont la convexité de la pointe est dans le même sens. En inclinant vers la tempe, cette pointe est engagée latéralement et un peu en haut, entre le corps ciliaire et le rebord du cristallin, entre la partie antérieure de celui-ci et l'iris; et il se trouve libre dans le fond de la pupille. Cependant, il faut observer si, en passant derrière le corps ciliaire, cette pointe n'aurait pas pénétré dans la capsule du cristallin; l'opérateur la juge libre, s'il lui est possible de la porter en avant, à travers l'ouverture de l'iris, et de la mouvoir horizontalement au-devant de la capsule. Dans le cas contraire, l'extrémité de cette aiguille est ternie et couverte d'un voile plus ou moins

transparent qu'on soulève et qui empêche tous les mouvemens de l'instrument. Pour ne pas s'exposer à déplacer seulement le cristallin, en laissant en place le segment antérieur de la capsule qui pourrait devenir le siège d'une cataracte membraneuse secondaire, on imprime un mouvement de rotation, au moyen duquel on déchire cette capsule pour mettre l'aiguille en liberté, et pour continuer l'opération.

Lorsque l'aiguille est à nu dans la pupille, la pointe en est tournée en arrière ; on la fait glisser avec précaution et horisontalement vers l'angle interne de l'œil, entre la face postérieure de l'iris et la convexité antérieure de la capsule, au-delà du centre du cristallin. En portant en devant le manche de l'instrument, l'opérateur implante la pointe de son aiguille dans la substance du cristallin opaque, fait un mouvement en arc de cercle, déchire amplement la capsule, transporte la lentille cataractée hors de l'axe visuel, l'enfonce profondément dans le corps vitré, en laissant la pupille parfaitement noire et débarrassée de tout obstacle à la vision. L'aiguille est retenue un instant dans cette position, on lui imprime ensuite un petit mouvementde rotation pour la dégager du corps déplacé, et on la retire avec la convexité de la pointe en devant et l'inclinaison de son manche vers la tempe. De cette manière, le cristallin, environné de tous côtés par l'humeur vitrée, ne peut pas remonter

ni reconstituer la cataracte, comme il arrivait souvent aux anciens qui abaissaient simplement.

Si, le cristallin étant déplacé, on laissait intact et en position, le segment antérieur de la capsule légèrement ternie, le fond noir de la pupille pourrait faire croire au chirurgien que l'opération est bien faite : mais l'expérience apprend qu'il n'existe pas ce juste degré de netteté qu'on devrait avoir, et que la faible nuance terne est due à un voile membraneux, non entièrement transparent, placé entre la pupille et le fond de l'œil. Afin d'éviter la cataracte membraneuse secondaire, il faut reporter tout-à-coup la pointe de l'aiguille en devant, traverser ce voile, pénétrer dans la pupille, reporter l'aiguille derrière elle et au-devant de la capsule que l'on déchire ensuite, en faisant un mouvement comme s'il s'agissait encore de déprimer la lentille. C'est alors que la pupille devient aussi noire qu'on peut le désirer, et qu'il n'y a plus d'obstacle à la vision : tels sont les détails du manuel de la dépression de la cataracte solide.

§ IX. *Du déplacement des cataractes muqueuse ou molle, caséeuse et laiteuse, adhérente, membraneuse secondaire.*

Le cristallin devenu muqueux peut être isolé de tout ce qui lui donne la vie, et réduit à cet état de corps étranger semblable à du mucus, à du sang. Il est susceptible d'être absorbé lorsque, mêlé à

l'humeur aqueuse, il est soumis à l'action immédiate des lymphatiques.

Le défaut de résistance lors des pressions légères de l'aiguille contre la partie antérieure de la cristalloïde, les plis que l'on remarque au-devant de cette membrane, ayant fait juger de la mollesse du corps contenu, il faut commencer par le pénétrer avec l'instrument, en faisant la plus grande déchirure possible. Si l'humeur aqueuse ne se trouble pas, si le corps reste en position, c'est une preuve qu'il est dégénéré en une mucosité glutineuse qui remplit la capsule. Dans ce cas, on le divise en divers sens; on le détache peu à peu : il se présente bientôt une espèce de peloton muqueux formé par l'agglomération de plusieurs flocons réunis au moyen de l'aiguille, dont la pointe est tournée en devant de la cornée. Puis par de petits coups portés d'arrière en avant, on fait, comme l'enseignait Morgagni, passer à travers la pupille, ces flocons muqueux qui se précipitent dans le bas de la chambre antérieure, et, toujours, sans troubler l'humeur aqueuse : en sorte que l'opérateur voit constamment son instrument fort à découvert dans la chambre postérieure, et peut facilement isoler le peu d'opacité qui reste; transporter de nouveau dans la chambre antérieure les flocons qu'il vient encore d'isoler; enfin, rendre la pupille noire, aussi claire qu'elle l'est dans l'état de santé.

La matière déposée dans la chambre antérieure, se dissout et est absorbée plus tôt ou plus tard, selon la constitution du sujet. Il n'est pas rare, cependant, que cette mucosité abonde trop pour être reçue toute entière dans la chambre antérieure, dont la capacité devient respectivement trop étroite. J'ai observé ce cas : il exige alors qu'on suspende l'opération jusqu'à ce que les lymphatiques aient absorbé cette première partie qui est toujours la plus considérable. Lorsqu'elle n'existe plus, on reporte l'instrument sans autre inconvénient pour le malade que le retard de la guérison parfaite. On précipite de nouveau dans la chambre antérieure ce qui restait derrière l'iris ; la pupille devient belle, et la vue se rétablit lors de la disparition de ce reste de mucosité.

Le cristallin est-il tout à fait dissous comme dans la cataracte molle ? est-il sous forme d'eau dans la capsule qui simulerait une hydatide ? lors de la rupture de cette membrane, il se fait un mélange de ce fluide contenu avec l'humeur aqueuse qui, quelquefois ne se trouble pas, ou qui peut être altérée dans sa limpidité, mais pas assez pour empêcher de bien distinguer la pupille et l'instrument qui est derrière. On peut aisément détacher les lambeaux de la capsule, les faire flotter dans l'humeur aqueuse, et les porter avec la pointe de l'aiguille tournée en devant, dans la chambre antérieure où ils sont soumis à l'action des absorbans

et entièrement consumés. J'ai vu un jeune homme de dix-neuf ans, qui avait les deux yeux cataractés : le cristallin gauche était tout à fait muqueux ; il fut porté dans la chambre antérieure, où il n'existait plus quinze jours après. Le malade qui voyait fort bien de cet œil, voulut qu'on l'opérât de l'autre. Le cristallin était en partie dissous ; il n'en restait qu'un point fixe dans le centre de la capsule, brillant comme une perle et immobile, environné d'une liqueur aqueuse qui avait encore une certaine transparence, contenue dans la cristalloïde. Cette cataracte pouvait donc être regardée comme en partie molle, en partie solide. Scarpa y porta l'aiguille, le noyau perlé fut détaché et déposé dans la chambre antérieure, ainsi que les lambeaux de capsule qu'il avait fallu détacher près de la circonférence du corps ciliaire. Le malade vit aussitôt, et en moins de quinze jours, il n'y avait plus la moindre trace de corps étranger dans cet œil.

Les cataractes caséuses et laiteuses présentent plus d'inconvéniens, parce que l'humeur aqueuse est plus ou moins troublée pendant l'opération. d'une part, ce sont des fragmens de cristallin, assez nombreux pour ressembler à du lait coagulé ; de l'autre, c'est une véritable substance lactiforme qui se mêle uniformément avec l'humeur aqueuse et peut troubler l'opérateur. Celui-ci ne voit plus, il est vrai, ce qui se passe au bout de son instrument ; il ne discerne plus le véritable état de la

capsule ; qu'importe ? Il sait qu'il n'a rien à léser ; qu'il peut porter sans aucune crainte son aiguille ; briser, le plus possible, la capsule ; la détacher par lambeaux ; en faire flotter les fragmens dans la substance qui constituait la cataracte ; il sait, enfin, qu'il peut impunément agir sur l'humeur vitrée. Son instrument retiré, qu'il prenne ce cas pour un hypopion artificiel : bientôt la limpidité de l'humeur aqueuse reviendra, l'absorption sera complète et, s'il reste des parties membraneuses qui nuisent à la vision, il pourra de nouveau les détacher sans danger. Cette circonstance est rare, car la pupille est le plus souvent nette ; et si l'on découvre des lambeaux de la cristalloïde, jamais ils n'empêchent le passage des rayons lumineux de la pupille dans le fond de l'œil : il est difficile de supposer un fragment capsulaire de la moitié de l'étendue de la pupille. Dans ce cas, l'art n'a pas parfaitement réussi ; mais le malade voit très-bien ; qu'exige-t-on de plus ? On a toujours la ressource de pouvoir enlever ce lambeau, s'il est nécessaire ; et on n'est jamais exposé à aucun accident consécutif qui mérite d'être noté.

J'ai vu Scarpa opérer un enfant de neuf à dix ans, qui avait deux cataractes membraneuses. Les cristallins paraissaient transparens derrière les capsules entièrement opaques. Celles-ci étant déchirées dans toute leur circonférence, ils parururent mous et fort diminués de volume ; ils furent déposés dans la

chambre antérieure, ainsi que les lambeaux de leur enveloppe. Tout a disparu avec le temps. Dans l'œil droit, on voyait encore après l'opération, un fragment de capsule qui était triangulaire ; sa pointe se prolongeait jusque vers le centre de la pupille, et sa base paraissait encore adhérente vers la zone ciliaire en haut, du côté de l'angle externe de l'œil. Néanmoins, il n'a pas été besoin de recourir à une seconde opération; chaque jour, ce lambeau est devenu plus court et s'est rapproché de son point d'insertion. La pupille est restée libre, et le malade a parfaitement recouvré l'usage de ses deux yeux. Il est probable qu'il aura mieux vu qu'auparavant, parce qu'il avait un certain degré de myopie.

Lorsqu'en déprimant le cristallin seul, on a laissé en place le segment antérieur de la capsule encore transparente et non blessée, j'ai dit qu'il était possible qu'elle devînt opaque par la suite, et qu'elle donnât lieu à une cataracte membraneuse secondaire ; j'ai exposé la manière de prévenir cette récidive, en s'assurant, pendant l'opération, que la pointe de l'aiguille n'était pas interposée entre ce segment antérieur et le corps opaque ; dans le cas où on s'appercevrait à temps, et avant d'avoir retiré l'instrument, que la lentille cataractée est seule déprimée, j'ai décrit comment il fallait revenir sur la capsule intacte, et comment il fallait la rompre pour qu'elle n'empêchât pas de voir par la suite.

Cette doctrine n'est-elle pas très-clairement exposée dans ce passage de Celse? Lorsqu'avec l'aiguille on est parvenu dans l'intérieur de l'œil : *inclinanda acus ad ipsam suffusionem est; leviterque ibi verti et paulatim eam deducere infrà regionem pupillae debet; ubi, deindè eam transiit, vehementiùs imprimitur ut inferiori parti insidat. Si haesit, curatio expleta est : si subindè redit, eâdem acu magis concidenda, et in plures partes dissipanda est, quae singulae et faciliùs conduntur, et minùs quam latae officiunt.* « Or, quelquefois, dit Paré, la cataracte n'est abattue entièrement, mais se rompt par pièces : adonc faut abattre toutes les pièces l'une après l'autre; et encore qu'il en demeurât quelque petite portion, ne faut douter qu'elles ne se consomment par le bénéfice de la chaleur naturelle. »

Maintenant, supposons que cette cataracte membraneuse secondaire soit l'effet de l'opacité du segment postérieur de cette même capsule, quelque temps après l'opération. Alors, « cette membrane, dit Scarpa, est poussée en avant du corps vitré jusqu'à toucher la face postérieure de l'iris, et est, pour ainsi dire, portée dans la pupille, dans laquelle on pousse cet embarras, pour le précipiter dans la chambre antérieure, en ne faisant rien de plus que de le déprimer avec la pointe de l'aiguille d'arrière en avant; ce qui est d'autant plus facile que l'hémisphère postérieur de

la capsule du cristallin, isolée de la zone ciliaire, n'a aucune adhésion considérable avec l'excavation du corps vitré : il faut seulement en excepter le tronc subtil de l'artère centrale. »

Dans tous les cas de cataracte membraneuse, il ne faut pas s'attacher à isoler la capsule entière ; il suffit de bien débarrasser la pupille, unique moyen de passage des rayons lumineux dans le fond de l'œil. Ce principe étant bien reconnu, on sait comment se conduire dans le cas de cataractes adhérentes en partie, ou, ce qui est rare, en totalité à la partie postérieure de l'iris. On trouve toujours moyen d'opérer un décollement partiel en portant son aiguille avec beaucoup de précaution, afin de n'ouvrir aucun vaisseau. On déprime le cristallin, s'il est solide, ou bien, s'il est fluide, on le divise le plus que l'on peut, et il est précipité dans la chambre antérieure. Quant aux lambeaux de capsule, les circonstances indiquent comment on doit faire pour les détacher, les isoler, et pour détruire tous leurs rapports avec la circonférence de la pupille. On réussit aussi bien dans ce cas que dans tous les autres; il n'est ni plus difficile, ni plus embarrassant. On en peut dire autant des cataractes branlantes. Cette dernière circonstance veut que l'on procède, comme si c'était une cataracte molle, quelles que soient les adhérences avec l'iris ou avec l'humeur vitrée.

Cependant, lorsque la cataracte adhère à la

partie postérieure de l'iris, Scarpa laisse au chirurgien à imprimer des mouvemens dans tous les sens, mais légers et petits, afin de séparer la membrane opaque sans courir le risque de briser l'iris dans son union avec le ligament ciliaire. Est-il possible avec une aiguille droite de se conformer au précepte d'Heister? *Si cataracta tàm firmiter uveæ adhaereat, ut vix indè separari queat, prodest subindè eam in medio perforare : ità enim radii in oculi fundum per hoc foramen intrare possunt, aegrisque aliqualis visus interdùm restituitur.* C'est ce que Bertrandi dit avoir exécuté avec un tel succès, que le malade voyait mieux de cet œil que l'autre, dont le cristallin avait été extrait.

§ X. *Pratique de l'opération de la cataracte par extraction selon le procédé de Wenzel.*

Les instrumens nécessaires sont : 1° un bistouri qui porte le nom de *cératotome*, fait d'un acier bien trempé, susceptible d'un beau poli et d'un tranchant très-fin, qui agit principalement sur la cornée à la manière d'une lancette ; 2° une aiguille d'or, à pointe très-fine, recourbée en hameçon, fixée sur un manche à huit pans alternativement larges et étroits, semblable à celui qui porte la lame tranchante destinée à inciser la cornée ; 3° une curette également d'or, fixée à l'extrémité de ce même manche qui supporte l'aiguille. Quelquefois

l'œil qu'on opère, l'autre cataracté ou non, doit toujours être recouvert d'une compresse, soutenue par quelques tours de bandes.

Le malade, ainsi disposé, s'assied sur une chaise basse ; un aide placé derrière appuie la paume de sa main gauche sur le front et fixe solidement contre sa poitrine la tête de ce malade ; puis, avec l'index et le doigt du milieu de sa main droite qui est libre, il soulève la paupière supérieure vers le rebord de l'orbite contre lequel il fixe le tarse avec le bout du doigt du milieu, ayant soin, sur-tout, de n'exercer aucune pression sur le globe de l'œil dont tous les mouvemens doivent être parfaitement libres.

L'opérateur placé au-devant du malade, est debout ou assis avec les précautions ordinaires. Certain que son bistouri est en bon état, il le porte entre ses lèvres, la pointe regardant l'œil à opérer et le manche tourné vers la main qui doit s'en servir. Il abaisse la paupière inférieure avec l'index et le doigt du milieu de la main gauche, s'il opère avec la droite, *et vice versâ*. De manière que le bout du doigt indicateur appuie sur le tarse de cette même paupière, et que le rebord de l'ongle se présente au-dessous de l'union de la cornée avec la sclérotique, sans nullement toucher le globe de l'œil.

Le chirurgien prend le manche du cératotome, le tient comme une plume à écrire, en dirige le

tranchant obliquement en bas et en dehors, cherche un point d'appui en posant son petit doigt écarté des autres sur le bord externe de l'orbite. Après avoir recommandé au malade de diriger son œil vers le petit angle, il plonge hardiment la pointe de l'instrument dans la cornée transparente, perpendiculairement à l'épaisseur de cette membrane, à un quart de ligne, à peu près, de son union avec la sclérotique; et, le plus possible, au-dessus de l'extrémité externe du diamètre transversal de cette même cornée. Dès que l'on aperçoit la pointe de la lame derrière la cornée, dans la chambre antérieure, on a le point de départ d'une ligne oblique de haut en bas, de dehors en dedans; on enfonce la lame toujours dans la même direction, en sorte que sa face postérieure reste parallèle au plan de l'iris. La pointe parvient d'un trait au-devant de la pupille. Alors le manche de l'instrument est porté en avant pour que cette même pointe s'engage dans cette pupille, touche la capsule du cristallin, la déchire dans son centre et dans sa partie antérieure. Ce mouvement exécuté, le manche est reporté dans sa première position; la pointe paraît de nouveau au-devant de la pupille. Il ne s'agit plus que de l'engager entre la cornée et le segment inférieur de l'iris, de traverser de nouveau la cornée au-dessous de l'extrémité interne de son diamètre transversal, à un quart de ligne de son union avec la sclérotique dans un point diamè-

ralement opposé à l'entrée de la lame. On peut alors regarder la section de cette membrane comme achevée, car il n'est besoin que d'enfoncer davantage; la largeur de la lame à mesure qu'on approche de son talon, fait que cette section s'opère, pour ainsi dire d'elle-même, sans qu'on soit obligé de la mouvoir en haut et en bas comme une scie: avantage inappréciable pour rendre encore plus réguliers les bords de la plaie, et pour en faciliter la réunion par première intention.

La section de la cornée n'est pas plutôt achevée, que l'aide laisse tomber doucement la paupière supérieure, et le malade reste en repos pendant quelques minutes. On procède ensuite à l'extraction du cristallin de la manière exposée au § V de ce chapitre. S'il reste des accompagnemens derrière la cornée, il n'y a pas de nécessité de les enlever avec la curette. On doit savoir, d'après ce que nous avons dit, que ces fragmens isolés ne tiennent à aucun corps organisé; qu'après la cicatrice de la cornée ils seront baignés de toutes parts dans l'humeur aqueuse, décollés, macérés, précipités dans le fond de la chambre antérieure, et absorbés ou transportés dans le torrent de la circulation par la même force qui retient la quantité de l'humeur aqueuse dans des proportions constantes. Quant aux fragmens membraneux, l'embarras réel existe; car, n'étant pas détachés vers la zone ciliaire, ayant toujours une continuité marquée avec

la rétine et la membrane hyaloïde, ils en reçoivent des vaisseaux qui les maintiennent vivans : d'où il résulte un obstacle continuel à la vision. Si ces lambeaux sont d'une étendue capable de masquer la pupille, il est certain qu'alors il faut chercher à les enlever adroitement avec les pinces déliées propres à cet usage. Mais, est-on sûr du succès? Cette incertitude ferait croire qu'il vaudrait mieux ne rien toucher, attendre la cicatrice de la cornée, la disparition des accidens consécutifs pour faire ensuite usage de l'aiguille de Scarpa. Je termine ce paragraphe en observant que s'il y a deux cataractes à extraire, il faut nécessairement, et pour plus de sûreté, se servir d'un cératotome pour chaque œil. L'opération est-elle exécutée d'un côté? On bande ce même côté et on procède de la même manière sur l'autre œil.

§ XI. *Traitement médical et chirurgical des cataractes avant et après l'opération.*

Quand un seul œil est cataracté et que l'autre se conserve sain ou dans un état qui permette au malade de se conduire et de vaquer à ses affaires, il n'y a pas lieu d'opérer. Lorsque les deux yeux sont également affectés, il ne faut détruire qu'une cataracte à la fois, sauf à entreprendre de faire disparaître la seconde, si la première opération ne réussit pas. Cette doctrine n'est pas adoptée le plus généralement, car on voit la majeure partie des ocu-

listes et des chirurgiens opérer en même temps des deux côtés. Scarpa nous assure que l'expérience lui a appris qu'on doit attendre la guérison de l'un avant d'entreprendre celle de l'autre, et qu'il a remarqué, pour ce qui concerne la dépression, que les symptômes de la seconde opération soit sur le même œil, soit sur celui qui a été touché le dernier, sont constamment moindres que ceux de la première.

Dans le plus grand nombre des cas, il n'y a rien à faire pour préparer les malades, d'ailleurs sains et bien portans; il suffit de les mettre à la diète, quelques jours auparavant, et de leur prescrire un lavement le soir qui précède l'opération. Y a-t-il des faiblesses d'estomac, des accès d'hypochondrie, d'hystérie? Y a-t-il engorgement des paupières, rougeur de la conjonctive, écoulement puriforme? Nul doute qu'il ne faille corriger ces mauvaises dispositions. Scarpa nous avertit que, dans le premier cas et deux ou trois semaines auparavant, on prescrit utilement des consommés, des bouillons farineux, aromatisés, des amers, des stomachiques, parmi lesquels on vante l'infusion de bois de quassia, avec ou sans addition de quelques gouttes d'æther sulfurique. Mais le meilleur de tous ces remèdes est un mélange d'un gros de poudre de kina et d'un scrupule de racine de valériane sauvage, à prendre en deux ou trois fois dans le cours de la journée.

Les paupières engorgées, croûteuses, chassieuses; la laxité, la rougeur de la conjonctive, le larmoiement, exigent l'application d'un large vésicatoire à la nuque, deux ou trois semaines avant l'opération; ou qu'on fasse usage, pendant le même espace de temps, de la pomade de Janin avec double ou triple dose de graisse, dont on frotte les paupières matin et soir. On fait encore des lotions, chaque deux heures, avec le collyre vitriolique, adouci par le mucilage de semences de coing, comme astringent, comme fortifiant, et propre à rétablir la flexibilité naturelle des paupières.

L'opération de la cataracte par *voie d'absorption*, n'exige pour l'ordinaire, lorsqu'elle est pratiquée, d'autre remède local que de couvrir l'œil d'un linge fin et sec fixé au bonnet de nuit. Du reste, le malade couché, a la tête plutôt élevée et est dans une chambre obscure. Une chaleur vive de l'œil et des paupières indique l'usage d'un plumaceau de charpie molle, enduit de blanc d'œuf battu avec l'eau rose et un morceau d'alun. On a recours aux topiques émolliens, et on combat ou on prévient l'inflammation avec tous les moyens connus, lorsque la douleur et le gonflement des paupières procèdent avec beaucoup d'intensité. Les personnes hypochondriaques, hystériques, sont sujettes, après l'opération, à des attaques de nerfs, à des vomissemens, à une forte hémicranie, à un tremblement et à un froid de tout le corps.

On calme avec un lavement composé de huit onces de décoction de camomille, dans laquelle on a fait dissoudre deux grains d'opium : ce dernier médicament ne pouvant être pris par la bouche, puisqu'il est constamment rejeté.

La diète, rigoureuse dans le plus grand nombre des cas, se borne à l'usage de quelques bouillons pendant les premières vingt-quatre heures : seulement aux vieillards, aux malades faibles, on accordé un peu de soupe, un aliment liquide répété à de courts intervalles.

Après la section de la cornée pour extraire le cristallin opaque, on a à traiter une plaie plus étendue, ordinairement suivie d'accidens beaucoup plus graves. Les paupières étant rapprochées, on les recouvre d'un plumaceau de charpie fine, de compresses imbibées d'eau végéto-minérale, et soutenues de quelques tours de bandes, sans exercer une pression marquée sur l'organe. Il faut avoir soin d'humecter cet appareil plusieurs fois dans la journée; car, s'il venait à se dessécher, il serait dur, et deviendrait cause de l'augmentation d'intensité des accidens. Dans la soirée du même jour, une céphalalgie violente, une chaleur générale, une agitation nerveuse, font prescrire des bains de pied, des lavemens, et quelquefois l'ouverture des veines saphène ou jugulaire. Plus que dans toute autre circonstance, il faut insister ici sur la diète, sur les boissons délayantes et laxatives.

Chaque jour, matin et soir, on a soin de laver l'œil avec une décoction émolliente ; à l'aide d'une éponge imbibée, on décolle les bords de chaque paupière, et on enlève la chassie qui les unit et qui embarrasse les cils. Lorsque l'inflammation est trop grave, il convient d'insister sur l'usage des cataplasmes faits avec la mie de pain et le lait, ou mieux encore avec la pulpe d'herbes cuites, telles que la laitue, les feuilles de mauve, de guimauve etc., et on ne se hâtera pas d'exposer à chaque pansement l'œil à l'impression de la lumière. Le praticien ne s'en laissera pas imposer par la rougeur persévérante de la conjonctive et des paupières, et n'abusera pas des topiques émolliens. En rapportant tout à un état d'atonie et de chronicité, il emploiera les remèdes les plus convenables dont il a été question à l'article des ophthalmies chroniques. Si j'ai vu des extractions de cristallin faites avec beaucoup d'habilité et d'exactitude ne pas réussir, je dois confesser que d'autres très-pénibles et très-laborieuses qui ne permettaient pas d'espérer, ont souvent été suivies du plus brillant succès.

La cécité, après l'opération de la cataracte par extraction, dépend de l'inflammation consécutive trop aiguë, et terminée par suppuration ou par la fonte de l'œil. Pour la même cause, je n'ai pas vu toujours le même effet, mais l'occlusion de la pupille. Si, dans le premier cas, le mal est sans

remède, on peut, dans celui-ci, pratiquer avec succès une pupille artificielle. Ces accidens graves qu'on ne peut point attribuer à la méthode d'opérer, puisqu'ils sont heureusement très-rares, mais bien à une idiosyncrasie, à quelques erreurs de la part du malade ou de ce qui l'entoure, doivent fixer l'attention de l'opérateur. Il ne suffit point à celui-ci d'être fort scrupuleux sur l'exécution de tout ce qui le concerne, il lui faut encore apporter beaucoup de sévérité envers les personnes qui doivent concourir à assurer ses succès.

Dans cette occasion, comme dans mille autres, le chirurgien doit s'appliquer cette dernière partie du premier aphorisme d'hippocrate : *nec solùm se ipsum praestare oportet opportuna facientem, sed et aegrum, et assidentes, et exteriora.* Coucher le malade avec la tête haute, dans un appartement commode dont on écarte l'accès de la lumière; recommander du calme, de la tranquillité; interdire toute espèce de conversations; éloigner tout ce qui pourrait émouvoir et exciter vivement les passions, sont autant de précautions importantes qu'on ne doit pas négliger, et qu'il serait fort dangereux de traiter trop légèrement. Le plus grand nombre de ces détails regarde moins le praticien qui ne fait que les indiquer, que les assistans auxquels l'exécution en est confiée.

§ XII. *L'opération de la cataracte par voie d'absorption, est-elle préférable à celle par extraction?*

A part toute considération relative à tel procédé avec lequel on est plus familier et qui réussit généralement, nous allons examiner avec impartialité les avantages et les inconvéniens des méthodes d'opérer qui viennent d'être décrites. Dans tous les cas d'œil petit, enfoncé, gros et très-saillant, on peut faire usage de l'aiguille, tandis qu'ils présentent un grand nombre de difficultés à vaincre pour bien diriger le cératotome. La plaie faite à la cornée avec cet instrument, n'est quelquefois pas régulière, soit que la mobilité extrême de l'œil en soit la cause, soit qu'en perçant en même temps la capsule cristalline, l'épanchement d'une humeur muqueuse, laiteuse, ait empêché de bien distinguer la véritable position du tranchant. L'instruction étant égale d'ailleurs, il faut un grand exercice, beaucoup d'habitude et de dextérité pour bien exécuter cette première partie de l'opération. Lorsque l'incision de la cornée est parfaitement faite, la cicatrice est souvent exacte et transparente: mais il arrive que, si l'inflammation vulnéraire a été vive, cette même cicatrice est avec un degré d'opacité plus ou moins étendue vers la pupille. Dans le cas d'incision mal faite, transversale surtout, il est à craindre que cette pupille ne soit

couverte, et qu'il n'y ait un obstacle durable à la vision, lors même que la rétine est très-susceptible de recevoir l'impression de la lumière. L'usage de l'aiguille dans la dépression n'expose à aucun de ces dangers. En incisant la cornée, on court le risque, non seulement de fendre l'iris, mais encore de décoller cette membrane dans un point de sa circonférence adhérente à la zone ciliaire.

La contraction spasmodique de la pupille à laquelle on remédie aujourd'hui, depuis le docteur Reimarus, à l'aide de l'extrait de Belladone qui, placé sur la cornée, procure une dilatation amaurotique; l'étroitesse naturelle de l'ouverture centrale de cette membrane, gênent pour la division de la capsule cristalline, et semblent ne pas permettre le passsage dans la chambre antérieure d'un corps aussi volumineux que la lentille cataractée. Les efforts que l'on fait pour que ce passage ait lieu, sont avec distension du contour de cette pupille exposée à ne pas revenir sur elle-même, à rester dilatée, à être frappée de paralysie et à entraîner la cécité. Un praticien non enthousiaste, ne fera pas le même reproche à l'usage de l'aiguille. On objecte que l'introduction de celle-ci est plus douloureuse que la section de la cornée; qu'on ouvre des vaisseaux qui versent du sang. Cette circonstance est exagerée, car l'expérience prouve que la douleur est si faible, qu'elle ne mérite pas de fixer l'attention. Quant à l'épanchement

sanguin, très-souvent il n'existe pas, et, lorsqu'il a lieu, il ne cache pas assez l'instrument dont la direction de la pointe est en rapport constant avec le contre-seing qu'on voit sur le manche.

L'extraction du cristallin ne fait pas craindre de récidive de la part de ce corps qui ne peut plus reprendre sa place au-devant de l'humeur vitrée. C'est un avantage réel que ne partage pas complètement la méthode par déplacement. D'abord il est rare que, dans celle-ci, le cristallin remonte lorsqu'il est exactement enfoncé dans l'humeur vitrée qui l'environne, le presse de toutes parts et s'oppose à tout transport en haut derrière la pupille. Cependant la récidive de la maladie peut avoir lieu de cette manière. Or, s'il est démontré que l'œil est moins sensible à une seconde, à une troisième introduction de l'aiguille qu'à une première, on est donc enhardi pour pratiquer de nouveau l'opération sans jamais perdre l'espoir du succès, et toujours en conservant la cornée dans sa parfaite intégrité. L'expérience prouve qu'il en est ainsi; donc l'objection faite à l'abaissement, dans le sens actuel, a perdu de sa valeur; et ce qu'elle en conserve est compensé par la certitude de ne porter aucune atteinte à la transparence de la cornée.

On dit que la dépression n'est applicable qu'aux cataractes solides. Cette proposition était vraie pour les anciens chirurgiens, jusqu'au commencement du dix-neuvième siècle inclusivement.

Mais les faits d'anatomie pathologique puisés dans des auteurs irrécusables, tels que Celse, Paré, Barbette, Maître-Jan, Billi, Pott, Richter, etc.; les observations particulières et récentes de Scarpa, celles que j'ai recueillies depuis avec un très-grand nombre d'autres chirurgiens et oculistes renommés, font tomber toute objections relatives à ce point, et prouvent incontestablement que les cataractes molles, caséeuses, laiteuses, muqueuses, adhérentes ne peuvent résister à l'usage de l'aiguille. Bien plus, ceux qui suivent la nouvelle pratique peuvent faire retomber cette objection sur la méthode par extraction; et peut-être, ce ne sera pas sans avantage. En effet, portera-t-on toujours à plusieurs reprises et impunément, des curettes, des pinces à disséquer, pour débarrasser l'œil des mucosités, des portions de cristallin brisé, des membranes? Dans les cas les plus simples, qui répondra que l'humeur vitrée ne s'écoulera pas en tout ou en partie, lors même qu'on n'ignore pas qu'une petite quantité peut être perdue sans danger.

De quelque manière qu'on opère, une cataracte membraneuse secondaire n'est pas inévitable. Elle est à peu près incurable, pour quiconque revient à la section de la cornée, tandis que celui qui reprend l'usage de l'aiguille peut l'isoler et la faire disparaître par voie d'absorption. Il ne me reste plus qu'à comparer les accidens consécutifs

propres à l'une et à l'autre méthode. Mais l'expérience a encore invariablement prononcé sur ce point essentiel, en confirmant chaque jour qu'ils sont moins graves, moins intenses après le déplacement. Cependant je dois avouer avoir eu à soigner une inflammation phlegmoneuse terminée par suppuration et suivie de la perte de l'œil. Quoiqu'il en soit, cet exemple est très-rare, et ne peut être considéré que comme une exception.

Il y dix ans, lorsque j'ai publié à Paris cette méthode d'opérer la cataracte selon Scarpa, les praticiens fort exercés à l'extraction, ont traité de fabuleux et d'imaginaire tout le bien que j'avais été fondé à en dire. Mais comme je ne parlais que d'après des faits, il a bien fallu m'en opposer de contradictoires. Qu'est-il arrivé ? Le temps et l'expérience ont jugé la cause en faveur de la méthode de Scarpa, à tel point, qu'aujourd'hui des chirurgiens du premier ordre, parmi lesquels je me plais à nommer MM. Dubois, Dupuytren, adoptent cette méthode de préférence à celle par extraction. D'où il m'est permis de conclure que nous avons au moins deux méthodes pour la cure radicale des cataractes.

TROISIÈME PARTIE.

CORPS ÉTRANGERS.

CHAPITRE PREMIER.

DES CORPS ÉTRANGERS EN GÉNÉRAL.

§ Ier. *Définition ; idée générale des corps étrangers.*

On appelle *corps étrangers* toutes substances, qui, appliquées sur nos parties vivantes, en altèrent les propriétés physiques et vitales. Venus du dehors, poussés ou introduits par une force mécanique quelconque, ils se voient à l'extérieur sans faire aucune lésion primitive et apparente ; on les trouve dans le conduit auditif externe, entre les paupières et le globe de l'œil, dans les fosses nasales, sur les doigts et le pénis qu'ils étranglent, etc. Ils pénètrent dans le tissu de la peau, dans l'épaisseur des membres, se perdent dans les substances cérébrale, pulmonaire, etc; s'implantent dans les os; enfin, sont mis en simple contact avec les membranes muqueuses qui tapissent l'intérieur des systèmes aérien, alimentaire et urinaire. De tous ceux qui se développent spontanément dans le corps, les cartilages inter-articulaires sont seuls

organisés, les autres sont presque constamment calcaires.

Si la nature calcaire est constante pour les corps étrangers développés dans nos tissus, rien ne varie plus que celle de ceux qui nous arrivent du dehors. En nous laissant leur dard, la guêpe ou le scorpion implantent une substance cornée. L'homme qui travaille le fer, le cuivre, se blesse avec les éclats de ces métaux : les instrumens de chasse, de guerre en envoient qui sont extrêmement variés, et nous ne pouvons nullement préciser quels sont ceux qu'on est dans le cas d'avaler, ou d'introduire dans les voies aériennes, etc. Les insectes qui voltigent dans l'air, la poussière, le sable, des éclats de bois, peuvent diversement pénétrer dans le nez, les oreilles ou entre les paupières. Rien n'est encore plus inconstant que leur configuration et leur consistance.

Nous avons à considérer dans ce chapitre, 1° les effets de la présence des corps étrangers; 2° les signes qui les font reconnaître; 3° leur séjour prolongé, et leur sortie spontanée; 4° le pronostic des maux dont ils sont la cause; 5° les traitemens qu'ils exigent.

§ II. *Effets de la présence des corps étrangers.*

Les corps étrangers, considérés sous différens points de vue, produisent les mêmes effets dans un ordre invariable : ils portent constamment une

atteinte primitive aux propriétés vitales des tissus dont ils troublent secondairement les fonctions ; et ils provoquent inévitablement une lésion physique : c'est ce que démontrent une application extérieure, un simple contact avec les surfaces muqueuses. Dans l'un et l'autre cas, la sensibilité et la contractilité commencent à souffrir : d'une part, on observe une sensation plus ou moins pénible, telle que démangeaison, douleur, constriction, serrement, étranglement ; de l'autre, on voit se succéder un engorgement, un état fluxionnaire ; et, en troisième lieu, une ulcération et une destruction plus ou moins profondes, au moyen desquelles le corps étranger quitte sa place et peut être expulsé. S'il se forme spontanément dans la vésicule du fiel, dans le rein ou la vessie, son premier effet est également d'altérer les propriétés vitales ; plus, les fonctions et la texture des organes.

Il n'en est pas autrement quand un corps étranger a été poussé par une violence extérieure à travers nos parties. Les traces de son passage sont une solution de continuité plus ou moins grave, qui peut parcourir isolément ses périodes de maladie et se cicatriser ; mais les propriétés vitales souffrent primitivement sur le point en contact immédiat avec la cause vulnérante : c'est-là que siége le mal entretenu par cette présence fâcheuse qui provoque secondairement une solution de continuité par voie d'ulcération ; une lésion physique.

Dans ce cas, il faut donc bien distinguer les effets du passage du corps vulnérant, qui se bornent à donner une plaie, proprement dite, de ceux qui résultent du contact permanent de ce même corps, avec les tissus qui l'environnent ; sur lesquels il est ce que j'ai dit qu'il était sur la peau ou sur les membranes muqueuses.

§ III. *Signes de la présence des corps étrangers.*

Rien n'est plus distinct que celui qui est fortement appliqué à l'extérieur entre les paupières ou dans le conduit auditif externe. Quelques-uns superficiels et roulans sous la peau, ne sont pas méconnaissables ; d'autres situés profondément, laissent des incertitudes quand l'instrument vulnérant ne peut être représenté.

Un corps étranger est presque nécessairement contenu dans l'épaisseur d'un membre, toutes les fois qu'on ne distingue que son entrée. La seule plaie qui existe est ronde, contuse sur ses bords enfoncés, si elle a été faite par une balle : elle est anguleuse, déchirée, saignante, si elle est due au contact d'un éclat de bombe, d'obus, de grenade : on peut les sentir avec le doigt ou à l'aide d'un stilet boutonné. Les balles parcourent ordinairement un trajet plus long, ou roulent sous la peau qui en est soulevée avec ou sans changement de couleur, ou avec ecchymose profonde. Elles peuvent encore se dévier, s'enfoncer beaucoup, n'être

distinguées qu'en appuyant un peu fort avec le doigt, ou échapper à toute espèce de recherches.

Une balle ainsi perdue a poussé devant elle le tissu dont elle s'est formé une espèce de kyste qui peut encore contenir des portions de vêtemens. M. Paullet, chirurgien-major en second de la Garde impériale, a extrait de la cuisse d'un officier, et long-temps après son introduction, un biscayen exactement entouré de deux lambeaux larges et épais d'un pantalon: la bourre de fusil produit le même effet. On a lieu de croire que la balle n'est pas seule dans une partie, lorsque les vêtemens sont déchirés comme avec un emporte-pièce, et sa sortie fait toujours redouter le séjour de semblables portions. Si ces circonstances rendent le diagnostic parfait très-difficile, on en peut dire autant de la position d'une balle derrière une grosse artère, dans un espace inter-osseux, entre les bouts des fragmens d'un os cassé; de son implantation dans ce tissu osseux contre lequel elle s'applatit, se déforme, se coupe même quelquefois de manière qu'une partie se perd dans le membre, tandis que l'autre se présente à la vue du chirurgien. La présence du corps vulnérant est d'autant plus difficile à découvrir, qu'il se loge dans les cavités crânienne, thoracique, abdominale ou pelvienne, avec ou sans portions de vêtemens, de bourre; avec ou sans contusion profonde du tissu osseux, qui donnera tôt ou tard un second corps

étranger dont les dimensions sont impossibles à préciser. Les accidens permettent de reconnaître promptement la présence des corps étrangers avalés ou mis en contact avec les membranes muqueuses. Mais il reste long-temps de l'incertitude pour ceux formés spontanément dans nos tissus. Beaucoup de signes généraux font présumer des calculs rénaux ou vésicaux : d'une part, il faut que le néphrétique rende des graviers et des sables en urinant ; de l'autre, on doit explorer avec des instrumens particuliers afin de prononcer sur la certitude du mal et sur son siége positif.

§ IV. *De la sortie spontanée des corps étrangers.*

Il est ûn principe avéré que, si les forces vitales peuvent résister efficacement jusqu'à ce que la maladie locale ait parcouru toutes ses périodes, la sortie du corps étranger, et la guérison plus ou moins complète sont assurées. Des exemples prouvent tous les jours que nos parties se débarrassent d'elles-mêmes, avec plus ou moins de désordre organique des corps appliqués à leur surface non lésée primitivement. L'expérience atteste la sortie prompte ou tardive des corps étrangers perdus profondément dans l'épaisseur de nos membres. Il est constaté par des faits qu'après un long séjour ils ont été expulsés de la trachée-artère, de l'œsophage, par le rectum et par le canal de l'urèthre ; qu'ils se sont ouverts une voie à travers les

parois abdominales, vésicales, uréthrales et dans la région lombaire.

Si les corps étrangers tombés dans la trachée-artère sont, par leur volume et leur position, en rapport avec l'ouverture naturelle ou forcée de la glotte, leur sortie spontanée est possible, non par l'action sur eux de la muqueuse trachéale, mais par celle d'une toux convulsive et soutenue. Tout corps semblable qui parcourt les voies alimen-aires, est dirigé vers l'anus par la force contrac-ile de tout le tube digestif. Ce n'est pas autrement que, par la même propriété développée dans la vésicule du fiel, un calcul biliaire est porté dans ce canal cholédoque et dans le duodénum; qu'une pierre urinaire descend du rein dans l'urétère, dans la vessie, pour traverser, s'il est possible, le canal de l'urèthre plus court ou plus long.

Un corps étranger trouve-t-il dans son volume n obstacle à passer à travers les canaux qui lui ont ouverts? La force contractile le pousse vers n point de surface de l'organe dans lequel il est ontenu; cette propriété vitale ne cessant pas d'a-ir, provoque partiellement sa lésion dans le point e ce même organe contre lequel elle presse, et foule ce qu'elle repousse au-dehors; elle y dé-rmine une inflammation, des adhérences primi-ves propres à garantir les cavités principales de ut épanchement purulent. On voit ensuite se ccéder une ulcération, une ouverture dans la-

quelle s'engage le corps étranger qui obéit à l'impulsion qu'il reçoit, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à la surface cutanée. De proche en proche, derrière lui, jusqu'à l'endroit d'où il est parti, les propriétés vitales lésées se rétablissent, et les tissus deviennent à leur tour puissances expulsives, à mesure qu'ils se cicatrisent. Ce mécanisme d'expulsion est absolument le même quand il s'agit d'une balle ou de tout autre corps enfoncés ou perdus dans un membre, quand on voit se détruire une cicatrice qui a précédé, ou quand il se forme un abcès partout ailleurs.

Donc, s'il est démontré qu'un corps étranger, quelque part qu'il se trouve, porte une atteinte primitive aux propriétés vitales de la partie qu'il touche, et que son expulsion ne peut avoir lieu que par le concours d'action de ces mêmes propriétés vitales primitivement revenues à leur type naturel.

§. V. *Pronostic des corps étrangers.*

Tout corps étranger qui séjourne entre deux surfaces contiguës, ou étrangle une partie, provoque et entretient une irritation suivie d'ulcération, et peut laisser des infirmités irrémédiables. La cécité a suivi une cicatrice de la cornée. Fabrice de Hilden dit que la surdité, des convulsions, une paralysie avec atrophie du côté gauche ont duré aussi long-temps qu'une boule de verre a séjournée dans l'oreille correspondante : enfin, le professeur Sa-

batier a vu périr des suites du séjour semblable d'une boule de papier. Si on ne lève pas l'étranglement d'une partie, on peut pronostiquer avec assurance qu'en raison de sa force il déterminera la mortification partielle ou totale de ce qui est au-dessous.

Dans quelque tissu que se trouve un corps étranger, il est bien rare qu'il puisse y séjourner sans occasionner des accidens fâcheux. Fixé sous la peau dans le tissu cellulaire, il sort toujours par la voie de la suppuration et de l'ulcération. Que de sujets d'inquiétudes, si une grosse artère est ouverte, profondément contuse! des hémorragies primitives ou consécutives, des gangrènes fâcheuses, la perte d'un membre, sinon la mort, sont à redouter. Des douleurs très-vives accompagnent la distension, la compression des nerfs dont la rupture entraîne la paralysie de la partie à laquelle ils se distribuent seuls.

Des corps étrangers dans la trachée-artère causent brusquement la mort ou font périr plus tard d'une phthisie laryngée ou pulmonaire. Si on peut en avaler quelquefois sans inconvénient, le plus grand nombre est cause d'accidens graves. Une chataigne retenue dans l'œsophage a fait périr un malade confié aux soins de Guattani : des hernies n'ont dû leur étranglement qu'à la présence de quelque cause semblable. La vie des malades est le plus souvent compromise, lorsque les

forces vitales se consument en pure perte et s'épuisent dans la pratique des voies nouvelles et étrangères, pour expulser une substance dont le séjour est incompatible avec l'organisme.

Les marbriers, les plâtriers, les tailleurs de pierre, etc., exposés aux concrétions calcaires dans les voies aériennes meurent assez ordinairement phthisiques et à un âge peu avancé. Enfin, personne n'ignore qu'il est très-rare de voir des malades survivre à l'expulsion spontanée de calculs volumineux, soit biliaires, soit urinaires. La nature peut, à la fin, atteindre son but, mais l'individu hectique, ruiné par le marasme, ne conserve plus en lui ce degré d'énergie vitale propre à le relever et à lui procurer une heureuse convalescence. Quant au pronostic en particulier, nous le préciserons, autant que possible, lorsqu'il sera question d'examiner les avantages des opérations nécessitées pour l'extraction de chaque corps étranger, considéré isolément.

§. VI. *Traitement des maladies entretenues par la présence des corps étrangers.*

On doit établir en principe qu'il faut enlever sur le champ tout corps étranger qui étrangle une partie extérieure quelconque de notre corps. Pour ceux qui ont traversé la peau au-dessous de laquelle ils se trouvent, la même conduite est à tenir, ainsi que pour celui qui est enfoncé

profondément, pourvu que sa position soit bien reconnue à l'aide d'un stylet, d'une pince ou du doigt. Il n'y aurait que son adhérence contre un nerf ou un gros vaisseau dangereux à blesser, qui pourrait offrir une contre-indication, et forcer d'attendre. Toute recherche opiniâtre, toute tentative d'extraction, sont pernicieuses lorsqu'on ne peut trouver la position du corps étranger, ou qu'il est trop enclavé. Lorqu'il y a possibilité d'extraction, il faut y procéder sur-le-champ. Plus tard, l'inflammation rendrait toute opération de ce genre fort dangereuse.

Ce serait compromettre l'art, que de vouloir, à toute force, extraire un corps étranger enclavé entre deux os ou deux fragmens, car on n'avancerait en rien le cours de la maladie. On ne doit laisser aucune esquille dépouillée du périoste. Celles qui se trouvent dans une position toute contraire, doivent être soigneusement conservées, selon le précepte de Paré, et mises en place; car douées de la vie, elles sont susceptibles de se réunir. Une inflammation vive, une suppuration abondante, peuvent seules les amener secondairement à l'état de mort qui a subitement frappé les premières. Malgré toutes ces précautions, des parcelles d'os pourront encore se détacher par la suite, et retarder la guérison, sans qu'on doive accuser le praticien de n'avoir pas tout extrait d'abord, parce que ces derniers corps étrangers se sont formés plus tard et sont la suite

nécessaire de la contusion de l'os à l'instant du coup.

Ce n'est point par des enchantemens ni par des paroles, qu'à l'exemple de Synalus, médecin d'Annibal, si on en croit Silius Italicus, nous pouvons extraire les corps étrangers appliqués à l'extérieur, implantés avec force dans nos tissus, perdus dans les cavités, ou formés spontanément dans l'intérieur de quelque organes. Nous ne connaissons, pour guérir, que la pratique d'opérations salutaires qui seront décrites, chacune dans l'ordre qu'elle occupe.

CHAPITRE II.

CORPS ÉTRANGERS FIXÉS A L'EXTÉRIEUR DU CORPS.

§ Ier. *Corps étrangers entre les paupières et le globe de l'œil.*

Les poudres de tabac, de poivre, etc.; la sciure de bois, la poussière, le sable fin, de très-petits insectes introduits entre les paupières et le globe de l'œil, occasionnent sur-le-champ une rougeur douloureuse, un larmoiement abondant. La sensibilité de l'organe est vivement excitée, les paupières se pressent convulsivement; il y a clignotement et on se frictionne involontairement ces

parties. Le flux copieux des larmes suffit pour déplacer le corps étranger, le faire descendre ou remonter vers le bord libre, le porter du côté de la caroncule lacrymale d'où il est facilement enlevé à l'aide du simple frotement avec le bout du doigt. Lorsqu'il n'en est pas ainsi, il survient une cuisson très-incommode, et une inflammation subite qui peut exercer de grands ravages, et causer la cécité.

Pour guérir, on soulève la paupière supérieure, on abaisse l'autre, et on examine la surface à découvert. Alors le corps étranger, naturellement fort petit, est entraîné sans peine avec la corne d'un mouchoir ou avec le bout d'un petit morceau de papier roulé. Richter se servait plus péniblement d'un pinceau trempé dans du lait tiède, des injections de ce même liquide, de l'eau tiède ou d'une décoction mucilagineuse. Lorsque l'opération est heureusement terminée, les accidens cessent, l'inflammation disparaît, comme par enchantement, sans qu'il soit besoin d'user d'aucun topique. Un peu d'eau froide est bonne pour dissiper la rougeur qui pourrait subsister : Un enfant de dix ans passa la nuit dans un drap sur lequel on avait battu des épis de froment. A son réveil, ses paupières gauches étaient gonflées et douloureuses. La supérieure fut le siége d'un abcès qui s'ouvrit vers la tempe au-dessous du sourcil, et laissa une fistule rebelle aux secours de l'art les mieux diri-

gés. Cette paupière se renversa, sa membrane interne gonflée fit saillie au dehors; l'éraillement fut horrible. Huit mois après, cette excroissance couvrait une bonne partie de l'hémisphère supérieur du globe de l'œil; et le bord libre de la paupière était peu distant du sourcil. Pressé en bas, ce voile se prêtait facilement, et Scarpa vit que, sans la fongosité intermédiaire, il devait recouvrir parfaitement l'œil.

Cette excroissance desséchée et comme calleuse fut couverte, pendant vingt-quatre heures, d'un cataplasme de mie de pain et de lait, ensuite emportée d'un seul coup de ciseau sans léser le point lacrymal. On trouva dans son intérieur un morceau de paille de froment, long d'un pouce et large d'une demi-ligne.

§. II. *Des corps étrangers dans les oreilles.*

Des corps mous ou durs susceptibles ou non de se renfler, peuvent être introduits dans le conduit auditif externe, et causer par leur présence des accidens graves, même mortels. Une fille, jouant avec une autre, reçut dans l'oreille une boule de verre grosse comme un pois, qui fut enfoncée davantage par des tentatives inutiles. L'oreille cessa peu à peu de faire souffrir, mais le côté de la tête resta douloureux, sur-tout lorsqu'il faisait humide; le bras, les lombes, la cuisse et la jambe gauches s'engourdirent; il survint de la

toux, les règles furent plus rares, et, après cinq mois de souffrances, il y eut des attaques d'épilepsie et atrophie du bras gauche. Fabrice consulté, n'avait pas été plus heureux que ses devanciers, lorsque le hasard de la conversation lui apprit que, huit ans auparavant, un corps étranger avait été introduit dans l'oreille : il le découvrit, le retira et guérit. Une boule de papier éluda toutes les recherches par lesquelles on l'enfonça davantage. Les douleurs cessèrent pendant quelques mois, et la malade qui paraissait jouir d'une bonne santé, mourut le dix-sept ou dix-huitième jour d'une fièvre putride-maligne dans le cours de laquelle il avait souffert de violens maux de tête. Le côté gauche de la base du cerveau adhérait beaucoup à la dure-mère, et Sabatier vit un abcès peu étendu, dont le pus tombait dans la caisse du tympan par une ouverture, suite de la carie de l'os des tempes. La boule de papier couverte de pus fut trouvée dans cette cavité dont la membrane du tympan était détruite. S'il s'agissait d'épingles, à l'imitation de Fabrice de Hilden et de Lamotte, on se servirait de pinces. Le coton sec est propre à embarrasser les insectes, à les retirer, si on ne veut pas recourir aux injections. Paré se servait utilement d'un stylet garni de laine enduite d'huile de térébenthine ou d'un gluten quelconque. Un noyau de cerise ne put être extrait par un empirique qui l'enfonça encore plus en se servant

d'un crochet qui déchira et fit couler beaucoup de sang. Il survint de la suppuration, le noyau se présenta au-dehors et fut facilement ôté par le père, dans le moment où il menait son enfant chez Fabrice.

Quand il s'agit d'extraire des balles, des pierres, des boules de toute espèce, des noyaux, des fèves ou haricots, on injecte un peu d'huile dans le conduit auditif externe : on fait ensuite asseoir le malade en face d'une croisée, afin qu'à l'aide des branches d'une pince à anneaux on puisse dilater ce canal, en découvrir l'étendue, et glisser une curette entre un point de ses parois et le corps étranger. Pour enlever un haricot ou toute autre graine susceptible de se gonfler et de remplir très-exactement l'espace occupé, Fabrice de Hilden a employé une fois avec succès une canule dans laquelle il porta une espèce de tire-fond; instrument, dit-il, qui ne peut être manié que par une main exercée.

Paré a adopté de Celse l'usage des sternutatoires en faisant fermer la bouche et le nez pendant leur effet, afin que les secousses parvinssent à chasser les corps étrangers mobiles. Mais on ne peut imiter ce dernier, ni Paul d'Œgine, qui frappaient à coups de marteaux le bout d'une table, répondant aux pieds du malade étendu, de manière que l'oreille embarrassée dépassât l'autre bout, et regardât le sol. Paul d'Œgine s'y prenait encore autrement,

en secouant la tête, l'oreille étant renversée sur une espèce de bourrelet. On ne conçoit rien à l'opération proposée par ce médécin grec et goûtée par Paré. Il ne s'agit que de porter le pavillon de l'oreille en devant, de l'inciser en croissant à sa base, afin de se rapprocher davantage du corps étranger. L'accumulation du cérumen, chez les vieillards, est souvent cause de surdité que j'ai fait cesser en amollissant, à l'aide d'injections alcalines, cette substance solide facile à enlever ensuite avec le cure-oreille.

§ III. *Etranglement de quelques parties extérieures.*

Les anneaux qu'on porte aux doigts peuvent être trop étroits ou le devenir accidentellement par l'effet d'un érysipèle, d'un panaris. Ils sont causes de douleurs, de gonflement qui ne fait que accroître, et font justement craindre la gangrène de tout ce qui est au-dessous de la constriction. On prévient ces désordres si, avant que la peau boursoufflée n'ait caché l'anneau, on a la prompte précaution de couper celui-ci avec les pinces incisives dont se servent les bijoutiers et les joailliers.

Le 13 septembre 1778, un enfant de six ans fit passer dans un petit anneau de cuivre son pénis qui se gonfla au-dessous, fut étranglé sans pouvoir être dégagé. Le lendemain, Saucerotte fit de vains efforts avec des pinces à manier le fil d'ar-

chal. Il enduisit de pommade mercurielle tout le lieu étranglé, et, une heure après, le cuivre devenu plus fragile fut rompu, et un pansement méthodique fit bientôt cesser tous les accidens. Chez un autre malade, dit Sabatier, un anneau de fer produisit le même effet. On ne put le limer qu'en engageant de petits morceaux de bois entre lui et la peau : cette opération, quoique longue, eut du succès. Sur un autre, les mêmes tentatives furent aussi heureuses. Chez un troisième il s'agissait d'un briquet. Sabatier nous apprend qu'on imagina de le saisir avec deux étaux de main, de glisser dessous une lame mince de cuivre entourée d'un linge fin. A l'aide de ces étaux mus en sens contraire, on cassa le briquet, et la guérison fut prompte. Dans un quatrième cas, il est question de l'anneau d'une clef dans lequel le pénis était engagé jusqu'au pubis; on ne put bientôt voir cet anneau à cause du gonflement. On le graissa d'huile et on le fit descendre jusqu'à la couronne du gland où le prépuce formait un bourrelet insurmontable qu'il fallut scarifier pour terminer l'opération. Il s'ensuivit des escarres profondes, une cicatrice difforme, malgré l'introduction d'une sonde dans l'urèthre.

§ IV. *De la piqûre des insectes.*

Les guêpes, les abeilles, les cousins, les mous-tiques, etc. font des piqûres promptement suivie[s] d'une tuméfaction avec chaleur brûlante, déman-

geaison et douleur vive. Ces accidens sont causés le plus souvent par la présence d'un dard, d'un aiguillon, qui restent dans la petite plaie. En se grattant on augmente l'irritation, on provoque l'épanchement d'une serosité sous l'épiderme qui se lève et forme phlyctène. Il n'est pas rare encore qu'il survienne un petit abcès. Le moyen le plus propre à prévenir tout accident, est de frotter la partie avec l'eau de mélisse spiritueuse, de Cologne, ou avec un peu de savon ammoniacal. Ces petites blessures dont la gravité dépend de la présence d'un corps étranger, guérissent presque toujours à l'aide de ces topiques.

Il est inutile de produire des observations nombreuses de Forestus, de Hilden, d'une infinité d'autres praticiens, pour prouver combien ces blessures sont dangereuses. On sait par-tout que les insectes qui ont butiné sur les cadavres putréfiés, sur ceux d'animaux morts du charbon; qui se sont déposés sur des anthrax pestilentiels, peuvent, transportés sur la peau saine d'un individu, déterminer en piquant une inflammation vive promptement gangréneuse. Contre un tel accident, il faut opposer rigoureusement le traitement applicable au charbon ou à la pustule maligne. *Voyez* part., chap. III.

Le scorpion replie sur son dos sa queue terminée par un aiguillon qui reste dans la plaie qu'il fait. Dans les pays méridionaux, les gens du peuple

marchent ordinairement les pieds nus et sont souvent piqués. Ils éprouvent de la douleur et du gonflement que le repos, les embrocations huileuses, les frictions alcooliques font ordinairement disparaître très-vîte. Celse avait grande confiance dans la saignée, dans le vinaigre thériacal, ou la thériaque avec l'esprit-de-vin. Tout ce qu'on a dit de l'araignée tarentule dont on prétendait que jadis la morsure donnait la mort, si une musique appropriée au malade ne le ranimait et ne le faisait danser comme un fou, est trop fabuleux pour qu'on y ajoute foi.

CHAPITRE III.

CORPS ÉTRANGERS IMPLANTÉS DANS LE TISSU DES ORGANES.

§ Ier. *Des corps étrangers dans le tissu cutané*

Rien n'est plus variable que la nature des corps étrangers aigus qui peuvent pénétrer dans les tissus cutanés et adipeux. Tantôt c'est l'épine d'un arbuste, un petit éclat de bois; tantôt ce sont des épingles, des aiguilles simples ou à broder et figurées en crochet, des fragmens de verre d'une longueur et d'un volume indéterminés. Ces substances sont quelquefois tellement enfoncées qu'on aperçoit à peine un bout; on ne distingue que l'ouver-

ture qu'elles se sont pratiquées. La douleur qu'occasionne leur présence est augmentée par la pression qu'on est obligé de faire pour les reconnaître ainsi que leur direction. La blessure faite en passant est constamment moins grande que leur volume, elle se réduit, dans certains cas, à une simple ouverture capillaire.

Les aiguilles et les épingles obéissent souvent à la force contractile des parties, sont entraînées loin de leur entrée, se perdent dans le tissu cellulaire dont elles suivent les prolongemens sans causer aucune incommodité notable, à moins que par une circonstance malheureuse elles ne deviennent le noyau d'un calcul urinaire. Néanmoins il est assez ordinaire d'observer certains phénomènes, lorsque ces corps étrangers restent dans le lieu de leur implantation. Prenons pour exemple une épine non extraite dont la base se voit encore. Elle est fortement serrée par tout ce qui l'entoure, qui se tuméfie; est pris d'une inflammation douloureuse. Il survient un point blanc, indice de l'ulcération de toutes les surfaces environnantes; il se fait une accumulation proportionnée de pus qui suinte au-dehors. Le corps étranger se trouve dans un espace plus grand, devient mobile, est facilement extrait ou poussé spontanément au-dehors. Si le corps étranger est trop enfoncé pour qu'on le voye, la peau blessée qui le recouvre se cicatrise, mais un abcès succède à une inflammation,

s'ouvre une issue en détruisant la cicatrice ou en altérant et amincissant ailleurs la peau. Ce procédé maladif, toujours d'une certaine durée, n'est pas sans danger relativement à la partie sur laquelle il s'opère. Au bout du doigt il cause un panaris capable d'antraîner la chute de la dernière phalange, ou simplement un ongle.

Les instrumens qui suffisent pour l'extraction qu'il faut toujours tenter, lorsqu'elle est possible, sont une lancette ou un petit bistouri très-tranchant a sa pointe, et une pince à disséquer fine et déliée. C'est seulement dans les cas de nécessité, qu'après avoir fixé le corps étranger et la peau entre les doigts, il faut se permettre de faire de petites dilatations : car, s'il est possible de le voir, on doit le saisir de suite avec les pinces et le retirer. Dans un cas ou par cause semblable il s'était formé un abcès sous l'ongle du pouce, j'ai aminci cette substance cornée avec un bistouri, de cette manière, j'ai ouvert l'abcès, retiré une écharde, terminé la maladie, prévenu la chute de l'ongle que j'ai recouvert d'une plaque de cire blanche.

§ II. *Corps étrangers dans la cornée et dans le globe de l'œil.*

Le séjour des corps étrangers implantés dans le globe de l'œil ne peuvent tomber spontanément sans ulcération préliminaire dont les suites exposent aux inconvéniens les plus graves. Il y a plus

à craindre pour le tissu de la cornée ; car un éclat de fer, d'acier, un grain de plomb qu'on ne pourrait enlever immédiatement après l'accident, rendraient cette ulcération indispensable ; et la cicatrice qui surviendrait, obscurcirait la cornée, dans son centre au-devant de la pupille, enleverait toute facilité de voir, ou, au moins, gênerait beaucoup cette fonction. Hippocrate dit : *cum morbi incohant, si quid movendum, move.* S'il est possible d'extraire sur-le-champ le corps étranger, il faut le faire, car il n'est plus temps dès que l'inflammation est survenue.

On recommande l'usage des pinces, lorsqu'il y a assez de saillie ; celui du bistouri ou de la lancette pour faire les dilatations convenables. Depuis Fabrice de Hilden, nous connaissons l'approche de l'aimant qu'on sait n'avoir pas toujours réussi, et auquel Gendron a voulu substituer le bâton de cire d'Espagne. Il n'est pas facile de se servir des pinces, encore moins de la lancette, eu égard à la sensibilité, à la mobilité extrêmes du globe de l'œil. L'irritation des paupières les fait se contracter convulsivement, au point qu'il est impossible de les écarter autant qu'on le désire. Le larmoiement, la rougeur de la conjonctive, le contact douloureux de l'air, sont encore des obstacles à ce que l'indication soit remplie ; tout fait donc sentir la nécessité de ne rien négliger, sur l'instant, pour soulager le malade. Plus tard, il faudrait se borner à combattre

une ophthalmie aiguë, en attendant le déplacement par voie d'ulcération.

§ III. *Des corps étrangers perdus dans l'épaisseur des chairs.*

Un corps étranger, retenu dans les parties charnues et celluleuses, plus ou moins loin de son entrée, peut ne produire aucun mal; tandis que placé contre une artère, un nerf, il en compromet l'intégrité, est cause permanente d'irritation, d'inflammation et d'ulcération, susceptible d'être suivie d'une hémorragie qui fait craindre pour le membre, sinon pour la vie du malade.

Combien de fois n'a-t-on pas vu les mouvemens gênés ou tout à fait empêchés parce qu'un corps étranger était proche une articulation, dans son intérieur ou placé entre deux os qui se meuvent l'un sur l'autre, comme ceux de l'avant-bras? Toutes les fois qu'on a la certitude qu'il est perdu dans un membre, il complique la plaie qui guérit rarement tant que l'extraction n'a pas été faite ou que la sortie spontanée n'a pas eu lieu. Nous n'ignorons pas que les blessures qui se cicatrisent, néanmoins, sont exposées à se rouvrir afin de livrer passage à une balle ou à tout autre corps hétérogêne. Notre expérience nous apprend encore que le cours de la maladie n'est pas sûrement terminé tant que ce résultat n'est pas obtenu; qu'on doit le regarder comme stationnaire si, avec la ci-

catrice, il n'y a plus de souffrance. On a vu des malades exempts de douleurs, leurs plaies étant cicatrisées, éprouver après un laps de temps, des accidens qui ne laissaient aucun doute sur le déplacement du corps étranger qui piquait les chairs, comprimait les nerfs en occasionnant de la stupeur dans le membre.

S'il est démontré qu'un corps étranger introduit avec force et perdu dans l'épaisseur d'un membre est un obstacle général à la guérison, que sa présence peut être cause d'accidens incalculables, il est constant qu'afin d'éviter l'un et l'autre, on ne doit rien négliger pour l'extraction aussitôt après la blessure et avant l'invasion d'aucun symptôme inflammatoire. Cependant il ne faut se livrer à aucune recherche téméraire lorsque des tentatives méthodiques sont infructueuses, parce que la suppuration favorisera plus tard le déplacement désiré.

Rassurés par les connaissances anatomiques, ne craignons pas les grandes incisions pour retirer une balle, soit par le lieu de son entrée, soit au moyen d'une contre-ouverture. Lorsqu'on touche ce corps avec le doigt, on fait un pli à la peau, pour l'inciser dans toute sa hauteur et donner une plaie plus longue et plus large que les diamètres de la balle; on fixe celle-ci entre l'index et le pouce gauches, afin de fendre sur les deux tiers de sa circonférence le follicule celluleux qui lui sert de kyste d'où on la fait sortir en pressant.

Il n'y a qu'un praticien consommé qui puisse prendre, à l'instant, un parti décisif, tandis qu'à tout autre il convient d'attendre une mobilité par suite de la suppuration du tissu cellulaire voisin. Un exemple d'une réserve aussi judicieuse se remarque dans l'obervation suivante : Sur un suisse blessé le 10 août 1792, j'ai vu une balle tellement enclavée entre le tiers-inférieur de l'humérus gauche fracturé et l'artère froissée, qu'il ne s'écoulait pas une seule goutte de sang ; le pouls n'était pas sensible. Loin de retirer ce corps étranger, on attendit la suppuration qui fut abondante. Ce ne fut que tard qu'il devint mobile et fut ôté. Desault eut à combattre plusieurs hémorrhagies, ne fit aucune ligature, et conserva le membre.

§ IV. *Corps étrangers dans le cerveau et dans la moëlle épinière.*

Fabrice de Hilden écrivait en 1606, qu'un nommé *Griffon*, chirurgien distingué de Genève, lui avait appris que pendant la guerre que ses compatriotes soutenaient contre le duc de Savoie, un soldat gênevois reçut au front un coup de feu qui lui brisa le crâne. Il fit à ce blessé un traitement méthodique, remédia aux accidens les plus pressans, retira beaucoup d'esquilles et ne rencontra pas la balle. Cet homme recouvra la santé, et, après avoir vécu bien portant pendant six mois, succomba à une maladie aiguë. Lors de la dissection

de son cadavre, la balle fut trouvée entre la dure-mère intacte et le crâne, sur le côté droit de la suture pariétale. Elle était située dans une matière calleuse couchée sur la dure-mère. Un grenadier du régiment de Montmorenci vivait invalide sans être incommodé d'un semblable corps étranger qui entretenait un petit ulcère fistuleux. La mort surprit, jouant aux cartes, un homme qu'Anel dit avoir vécu plusieurs années avec une balle dans son cerveau, après avoir été parfaitement guéri de ses plaies extérieures.

A ces observations, à celles de Veslingius, de Dominique Sala, de Zacutus, etc. qui constatent qu'un bout de stylet, d'épée, de couteau, de flèche a pu séjourner pendant quatre mois, cinq et huit ans sans accidens, je joindrai celle-ci, dont l'Académie de chirurgie a eu connaissance. Une fille qui filait, tomba et s'enfonça dans la voûte orbitaire, proche le grand angle, la pointe de son fuseau dont la filière qui était de fer resta dans le cerveau. Après huit ans d'une guérison qui ne fut troublée par aucun accident, autre que de légers maux de tête, un abcès se forma dans le grand angle de l'œil ; on l'ouvrit, le pus s'écoula en abondance ; la filière fut retirée et la malade mourut quelques jours aprés. C'est en 1591 que Hilden retira de la région lombaire la moitié de la lame d'un long couteau, implantée deux ans auparavant et qui entretenait un ulcère fistuleux. C'est après onze

ans, que Bidloo enleva dans la même région un morceau de fer long de trois pouces sur un de largeur.

Sans doute, le professeur Sabatier écrit d'après Ferrein qu'un soldat blessé d'un coup d'épée au bas du dos, en fut si peu incommodé, qu'à l'aide de pansemens simples, il fut promptement guéri. Cet homme recouvra assez de forces pour faire une route de quatre-vingts lieues. Des tiraillemens douloureux à l'endroit de la cicatrice le déterminèrent à se rendre à l'hôpital. Les accidens s'accrurent; du gonflement survint à l'endroit blessé; un abcès s'y forma, s'ouvrit, et donna issue à un bon verre d'une liqueur sanieuse. On sentit avec le doigt un corps étroit qu'on retira à l'aide de pinces. C'était la pointe de l'épée cassée, dont on n'avait pas eu l'idée. Le malade mourut trente-six heures après, ayant eu successivement des convulsions, du calme, de la fièvre, du délire et une sorte de léthargie. Si je ne me trompe, ce fait consigné dans l'Histoire de l'Académie des sciences 1743, et propre à Cuvillier, qui dit que le blessé ne vécut que quelques mois, est le même que celui dont parle M. Portal, qui assure que ce blessé vécut encore quelques années et que ce ne fut qu'à l'ouverture de son cadavre que la pointe de l'épée fut trouvée dans le milieu de l'épine.

Après la bataille de Marengo, j'ai eu à soigner à l'hôpital de Pavie, un soldat qui avait reçu sur les

parties latérales du tronc un coup de feu sans issue. Il me fut impossible de reconnaître le lieu occupé par la balle qui ne me parut point avoir pénétré dans la poitrine. Le malade mourut après deux mois, d'une paraplégie, d'une rétention d'urine et des gros excrémens. Je trouvai le corps étranger enclavé dans le fond des gouttières vertébrales, contre l'apophyse transverse et la lame oblique fracturée de la septième vertèbre dorsale. A l'extérieur, rien n'indiquait cette position, qu'on ne pouvait pas même soupçonner. Malgré la fracture et la dépression, telles qu'on les voit sur la pièce que je conserve avec la balle, le rétrécissement du canal, formé par un éclat de l'os, fut-il suffisant pour produire la paralysie, à laquelle la commotion peut avoir eu quelque part ?

§ V. *Corps étrangers dans le poumon.*

Pigray a vu un soldat qui, blessé à la poitrine d'un coup de feu, rendit après trois ou quatre mois de guérison, et par la trachée-artère, un fragment de l'une de ses côtes d'assez bonne grosseur, long de trois doigts, et depuis n'a eu aucun accident.

Jacob Guy écrivait à Fabrice de Hilden, qu'un de ses amis s'étant battu en duel, reçut un coup d'épée proche l'aisselle droite entre la seconde et la troisième côtes sternales. Après la guérison, il subsista une grande difficulté de respirer avec toux continuelle, expuition d'un pus fétide et ver-

dâtre. Le malade rapportait, comme digne de remarque, que deux tentes de charpie qu'on mettait dans la plaie, ne s'étaient pas trouvées sur l'appareil à deux pansemens différens, le chirurgien ayant négligé de les entourer d'un fil retenu au-dehors. Trois mois s'étaient écoulés depuis la guérison, lorsqu'un matin, à l'aide d'un violent effort de toux, les deux tentes furent rejetées avec une énorme quantité de pus. Une année après, une douleur se fit sentir de nouveau sur ce côté de la poitrine, la cicatrice extérieure s'enflamma, se souleva, et devint le siége d'un abcès qu'on ouvrit pour évacuer beaucoup de pus. Cette seconde plaie resta long-temps fistuleuse, se cicatrisa, et la santé redevint parfaite. Tulpius parle aussi d'un noble danois blessé dans les guerres d'Allemagne : il rendit par la bouche, et au bout de six mois, une tente qu'on lui avait mise dans une plaie de poitrine.

M. Paullet a publié qu'un trompette, âgé de trente ans, reçut à la bataille de Jemmappe un coup de feu à la partie latérale droite de la poitrine; la balle était sortie, après avoir parcouru un trajet de quatre pouces. Le malade reçut tous les soins que son état exigeait, et rejoignit son corps deux mois après. Il conservait une toux presque continuelle, qui le força au bout de dix mois, d'entrer à l'hôpital de Maubeuge, où il mourut. A l'ouverture de son cadavre, M. Paullet

trouva près d'une portion du poumon tombé en suppuration, un morceau de drap long d'un pouce qui avait été entraîné par la balle. La plêvre intacte offrait deux cicatrices qui indiquaient l'entrée et la sortie de la balle.

M. Broussais rapporte qu'un caporal, âgé de trente-trois ans, fut blêssé, le 28 thermidor de l'an 7, d'un coup de balle qui l'atteignit à la partie supérieure latérale droite du cou. L'œsophage divisé laissait sortir par la plaie les alimens et les boissons. Le malade guéri, a repris son service, en conservant une toux sèche, plus forte le soir et la nuit. Ces accidens joints à la dyspnée, firent succomber ce soldat sept ans après. On trouva le poumon gauche hépatisé, siége de sept à huit foyers purulens. La balle logée dans un kyste à la base de cet organe, fut découverte et parut lisse, sans altération de surface. Les observations de Pigray, de Jacob Guy et de Tulpius prouvent que le poumon blessé s'était réuni primitivement à la plêvre costale, que l'esquille et les tentes de charpie étaient tombées dans un foyér purulent, d'où elles ont été dirigées vers les bronches. Mais les faits cités par les docteurs Paullet et Broussais, démontrent les effets fâcheux de corps étrangers tombés ou poussés dans la cavité du thorax.

§ VI. *Corps étrangers dans les viscères de l'abdomen, et dans les voies urinaires.*

La phthisie hépatique serait fort à craindre si un corps étranger, introduit avec force, séjournait dans la substance du foie. Ce viscère a pu être blessé par un instrument tranchant, se guérir en contractant des adhérences avec le péritoine : mais il est nécessairement contus. Les accidens consécutifs sont fâcheux, lorsqu'il a été violemment froissé. Aussi, n'est-ce que dans les cas d'atteintes fort légères, sur-tout vers son bord inférieur, qu'on doit espérer que les suites ne seront pas désastreuses.

On aurait beaucoup moins à craindre si, ayant traversé les parois de l'abdomen, la cause vulnérante se perdait dans cette cavité, le tube intestinal restant intact. En effet, on aurait l'espoir que le corps étranger ne s'éloignerait pas du lieu de la blessure, qu'il y serait retenu par une prompte adhésion des intestins avec le péritoine, qu'il s'y formerait un abcès, dont l'ouverture pourrait se faire au-dehors ou du côté de l'intestin, et faciliterait ainsi l'issue du pus sans qu'on eût beaucoup à craindre pour la vie du malade. Si une balle, par exemple, descendait dans le bassin, un semblable abcès au périnée, sur les côtés de la marge de l'anus, pourrait également favoriser sa sortie.

Le danger est plus grand, sans doute, quand

l'estomac est lésé. On peut même croire alors que la blessure est mortelle, autant par elle-même que par l'inflammation qu'elle provoque, puisque personne n'ignore qu'une simple gastrite est susceptible de causer la mort. Beaucoup de faits pathologiques démontrent que les intestins grêles, repliés sur eux-mêmes, peuvent, à cause de leurs circonvolutions, être blessés dans plusieurs endroits. Si Morgagni nous apprend que de tels désordres n'ont été connus que par des ouvertures de cadavres, Hunter nous enseigne aussi qu'il a vu un malade guérir très-heureusement, et en peu de temps.

La blessure des reins compliquée de la présence du corps qui l'a faite, ne peut avoir que les suites les plus fâcheuses. Il n'en est pas tout-à-fait de même de la vessie susceptible de se guérir vîte, lorsque le traitement général est bien dirigé. Si on a à craindre la formation d'un calcul, il reste encore une ressource dans l'opération de la taille, dont les succès fréquens doivent assurer la confiance du malade, qui a l'espoir de recouvrer une santé parfaite.

§ VII. *Corps étrangers dans les articulations et dans le tissu osseux.*

Nous savons que toutes les plaies des articulations peuvent guérir, pourvu qu'une chirurgie bien dirigée, une excellente constitution, remédient et

résistent aux accidens nombreux qui ne manquent guère de survenir. La présence des corps étrangers rend tout plus grave, en entretenant l'ulcération, la suppuration, causes du marasme et d'un épuisement mortel. Dans les cas d'articulation traversée de part en part, d'amples débridemens, une position avantageuse, un pansement méthodique, réunis à un traitement médical sagement raisonné, peuvent procurer la meilleure guérison possible. Trop souvent les cartilages contus, puis enflammés, disparaissent, laissent les os à nu, mettent dans la nécessité d'amputer, à moins qu'après d'heureuses exfoliations, les surfaces jadis contiguës ne se soudent. Si le corps étranger déformé, divisé, reste interposé entre ces cartilages contus; s'il se cache derrière quelques ligamens, sous d'autres os ou dans leur tissu, on doit en tenter une prompte extraction, afin de soustraire la cause de l'intensité des accidens futurs.

Dans le cas où le corps étranger ne se trouve pas, on doit s'en tenir à un traitement général, jusqu'à ce que la suppuration soit bien établie, provoque un déplacement et permette de remplir plus tard l'indication proposée. Si, à l'instant de la blessure, on a palpé avec soin la circonférence de l'articulation, si on a fait des recherches infructueuses, il est possible qu'après les accidens inflammatoires, on soit plus heureux dans cette exploration qu'il convient de répéter.

Quand bien même une telle extraction serait parfaite, n'oublions pas qu'on n'en est pas plus avancé, parce que les points touchés de la surface sont fortement contus ou frappés de mort dans une plus ou moins grande étendue au loin, et que le cal ne se formera qu'après une exfoliation. De ce principe réellement incontestable, il résulte que le corps étranger se compose, et de la portion d'os contuse frappée de mort, et de la présence de la cause de cet état. Or, soustraire celle-ci, n'est que remplir la moindre indication, puisqu'on n'a pu rien faire sur les limites de ce qui était hors de l'influence de la vie, quoique continu avec le corps vivant du même os. Donc, il n'est pas nécessaire d'employer tous ses moyens pour enlever une balle, par exemple, qui serait immobile et enclavée entre les bouts d'un os fracturé : donc, il faut laisser au temps, au mécanisme des exfoliations, le soin de consommer ce grand œuvre.

Ma propre expérience m'a fait établir cette doctrine confirmée par le fait suivant emprunté de M. Lafaurie, médecin à Cancon. Le 17 frimaire an 7, un soldat reçoit devant Saltzboug, un coup de feu à la partie inférieure et postérieure de l'avant-bras droit, dans l'instant où il avait le bras levé pour mettre la baguette dans son fusil. Ayant reçu tous les secours nécessaires, cet homme séjourna un mois et demi à Munich, où il souffrit cruellement de son bras devenu le siége de plusieurs dé-

pôts toujours suivis de l'issue de quelques esquilles. Cet homme obtint son congé après quelques mois de séjour à Gand, où il vit son bras maigrir beaucoup; une fistule persister dans l'endroit frappé; la pronation, la supination rester impossibles ainsi que l'extension des trois derniers doigts.

Dix ans se passèrent; la balle fut cause de dépôts continuels. Un jour, le malade sentit une douleur vive à l'endroit de sa blessure, et, en moins de dix minutes, le bras extrêmement gonflé ne put être plié. Le corps étranger distinct sous la peau fut facilement extrait par M. Deschamps, chirurgien à Castillones. La balle que j'ai eu entre les mains était armée d'une esquille pyramidale, à quatre pans, dont la base avait six lignes de circonférence : et sa longueur était de deux pouces. Cette esquille dont la surface extérieure est lisse et polie, paraît être d'une forme très-irrégulière dans sa partie incrustée avec la balle.

Cette histoire réunie à la pièce pathologique, prouve à l'évidence que la nature n'a rien fait dans le point de contact de la balle avec l'os, mais bien dans la continuité de cette esquille avec le corps dont elle faisait jadis partie et qui conservait la vie. Elle prouve aussi qu'envain on aurait extrait la balle, parce que, dix ans après, l'os se serait totalement séparé et n'aurait pas moins nécessité l'opération heureuse que M. Deschamps a été obligé de pratiquer.

CHAPITRE IV.

CORPS ÉTRANGERS DANS LES VOIES AÉRIENNES.

§ Ier. *Corps étrangers dans le nez et dans la trachée-artère ; signes.*

Au mois de mars 1718, Lamotte vit le fils d'un cordonnier qui, depuis trois jours, avait dans le nez un pois très-gonflé. La narine en était exactement remplie, en sorte qu'on ne pouvait se servir d'aucun instrument pour le tirer. A la moindre tentative, l'enfant pleurait, le sang coulait en abondance. On fit prendre du tabac, et un fort éternuement chassa le pois. Dans les actes des curieux de la nature, on lit qu'une fève introduite dans le nez a causé une ophthalmie très-grave. Cet effet se conçoit ainsi que l'état dans lequel se trouva l'enfant de Lamotte. On est souvent embarrassé pour remplir les indications relatives au déplacement du corps étranger dont la hauteur ou le renflement ne donnent pas prise aux pinces et autres instrumens.

On frémit quand on se rappelle ces jeux de l'enfance qui consistent à jeter en l'air des pois, des billes, des noyaux, et à les recevoir dans la bouche. Combien n'a-t-on pas vu de ces corps traverser la glotte et causer immédiatement les accidens qui

suivent : toux convulsive plus ou moins continue, difficulté extrême de respirer, suffocation instante; face tuméfiée, violette, yeux saillans; sensation accusée par presque tous les malades d'un corps qui répond au milieu du cou, dans le tube aërien; déglutition facile; besoin de rester au lit, de s'y tenir assis et appuyé sur les poings fermés avec écartement des épaules afin de respirer plus facilement : râlement, expultion fréquente d'un mucus écumeux. Louis a le premier observé un emphysême sur le côté du cou, dans un cas où le mal existait déjà depuis quelques jours.

On a vu succéder un mieux de quelques heures, de plusieurs jours, de quelques mois, même d'une année; le plus souvent, il n'est que momentané. D'après *Delaromiguière*, Louis dit qu'un enfant a été plusieurs fois dans la rue avec ses camarades entre son accident et l'époque de sa mort, le neuvième jour. Muys rapporte qu'un enfant de six à sept ans avala une fève qui lui causa une toux des plus violentes, une grande difficulté de respirer et des angoisses inexprimables. Persuadés que ce corps étranger était dans le gosier, des praticiens firent tout pour le retirer ou l'enfoncer dans l'œsophage : les accidens cessèrent. L'enfant ne toussant plus, respirait sans difficulté. Deux ou trois jours après, il alla jouer avec d'autres de son âge, se baissa le corps vers la terre, fut pris, comme à l'instant de l'accident, de symptômes qui se dis-

sipèrent par le repos, se renouvelèrent au premier mouvement et tuèrent dans la troisième semaine. Quelque chose qui arrive, qu'il y ait intermittence ou non, on doit prononcer qu'il existe un corps étranger dans la trachée-artère, toutes les fois qu'après l'avoir avalé, on observe sur-le-champ la toux convulsive, l'expiration difficile et des menaces de suffocation.

§ II. *Intermittence des accidens, cause des évènemens les plus funestes.*

Toutes les fois que les circonstances passées et présentes se réunissent pour un diagnostic positif, il ne faut attacher aucune valeur aux instans de calme : qu'on se garde, sur-tout, d'élever des doutes sur la cause de l'affection, en comparant, comme l'ont fait trop de praticiens, l'étroitesse de la glotte avec le volume plus gros du corps étranger. En laissant parler les faits, rappelons-nous que le 19 mars 1759, Louis fut mandé auprès d'une fille de sept ans qui, jouant avec des fèves de haricot, en jeta une dans sa bouche et crut l'avoir avalée. Sur-le-champ les accidens se manifestèrent et persistèrent pendant deux jours, malgré les tentatives de plusieurs chirurgiens pour précipiter ce corps dans l'estomac. Cette fille avait toute sa connaissance lorsque Louis la vit ; ayant plusieurs fois manqué de suffoquer entre les bras de ses parens, elle indiqua que le siége de son mal était dans la trachée-

artère, entre le larynx et le sternum. La bronchotomie proposée fut rejetée par des consultans qui ébranlèrent d'autant plus facilement la confiance des parens, que l'enfant était tranquille, couchée et endormie sur le côté. Quoique le mieux fût réel, Louis fit remarquer à ses confrères qu'il y avait sur les deux côtés du cou, au-dessus des clavicules, un emphysême qui n'existait pas deux heures auparavant, et qui rendait plus urgent le parti qu'il proposait de prendre.

Rien ne put convaincre les consultans qui prescrivirent deux grains d'émétique. Le lendemain, la malade était à merveille, quoique la respiration fût toujours râlante avec menace de suffocation. La mort survint le troisième jour révolu après l'accident. L'ouverture du cadavre fut très-publique, et la section longitudinale de la trachée-artère fit voir la fève qu'il fût facile de retirer avec des pinces.

Le 25 décembre 1723, un enfant de Dresde, jouant avec des fèves qu'il jetait dans sa bouche, s'en dirigea une si avant, qu'il ne pût la repousser au-dehors. Tout indiquait sa présence dans la glotte, mais un chirurgien la crut dans l'œsophage, tenta de la précipiter tout-à-fait à l'aide d'un fil de fer garni d'une éponge. La respiration devint libre; l'enfant parla sans altération de la voix : la nuit d'après, il mourut presque subitement dans un accès de toux, et la section de la trachée indiqua la pré-

sence de la fève. Tous ces faits prouvent combien il est dangereux de s'en laisser imposer par l'intermittence des accidens : ils rappellent qu'Albucasis et Cassérius ont traité de barbare, d'ignorant, de lâche, sinon d'homicide, quiconque s'oppose, dans ces cas, à une opération dont le succès est assuré et qui n'offre pas le plus léger danger par elle-même.

§ III. *Position des corps étrangers dans la trachée-artère.*

Toujours d'un diamètre moindre que celui de la glotte, par le côté qu'ils peuvent présenter, les corps étrangers ne sont introduits que dans le moment d'une inspiration. Ils flottent dans le canal aérien au gré de l'air qui entre et de celui qui sort, d'où on peut conclure qu'ils sont libres et mobiles. La mobilité dont il importe tant de se pénétrer, est prouvée par Raw, qui a retiré une fève de haricot, par Heister, qui a extrait un morceau de champignon, en incisant la trachée-artère. Au rapport de Verduc, et à l'aide de la même opération, un chirurgien adroit et hardi n'aurait pas enlevé un petit os avec un succès dont j'ai été deux fois témoin dans le cours de mes études, s'il y eût eu la plus légère adhérence. Louis, Verdier ont trouvé ces corps immédiatement derrière l'incision faite à la trachée-artère des cadavres qu'ils ont ouverts : il en a été ainsi sur celui de l'enfant de Dresde. Haller a disséqué le corps d'un enfant subitement suffoqué

par une aveline, qui fut trouvée au bas du cartilage thyroïde sur l'entrée de la trachée-artère.

Après avoir muselé un gros chien, M. Favier ouvrit la gueule, en faisant au-dessous de la mâchoire inférieure une incision assez grande pour que la langue fût retirée au-dehors. Dans un moment d'inspiration, un morceau de squine irrégulièrement arrondi, fut porté au-delà de la glotte. Des mouvemens convulsifs qui firent craindre la suffocation se calmèrent : six heures après, on fendit la trachée, et le bistouri était à peine retiré, qu'une forte expiration poussa le morceau de squine au-dehors, par la plaie. Une nouvelle introduction fut faite, et une nouvelle sortie eut lieu. Cette expérience, dit le professeur Sabatier, a été répétée dix fois avec le même succès. Une balle de plomb peut, par son propre poids, se précipiter aussitôt vers les bronches et suffoquer dans la minute, comme l'ont observé Fabrice de Hilden et Verduc. Cette pesanteur trop considérable est seule funeste, car il semble que la mobilité n'en existe pas moins, pourvu que le corps ne s'engage pas dans une bifurcation des bronches. C'est ce qu'a prouvé Verduc, qui examina le cadavre d'un petit garçon mort subitement, après avoir avalé une balle de plomb. Cette ouverture a été faite sur une table, la trachée étant dans une situation horizontale. Alors, comme Louis l'observe judicieusement, il n'est pas étonnant que cette balle ait été trouvée

dans le canal aérien plutôt que vers les bronches.

Concluons, qu'à moins qu'il ne s'agisse d'une balle de plomb, il n'est pas à craindre qu'un corps étranger, engagé dans la trachée-artère, descende par son poids jusqu'aux bronches; que ce corps reste mobile, flottant au gré de la colonne d'air, et que cette oscillation assure le succès de toute tentative d'extraction.

§ IV. *Sortie spontanée des corps étrangers de la trachée-artère.*

Pigray, Fabrice de Hilden, Tulpius nous apprennent qu'une portion de côte d'assez bonne grosseur et longue de plus de trois doigts; que des tentes ou des bourdonnets de charpie ont été expectorés; qu'il en a été de même des concrétions calcaires formées dans le poumon, et nous ne voudrions pas croire à la possibilité de sortie des corps étrangers introduits par accident! que la mollesse, que l'enduit muqueux donnent plus de facilité pour des bourdonnets de charpie; nous devons le concevoir. Mais quelle différence y a-t-il entre un corps aussi solide qu'un pois, une fève, un noyau et un fragment osseux, calcaire? Ces derniers venant du poumon, débarrassés de leur kyste et portés dans la trachée-artère, ne peuvent-ils pas mettre les malades dans une position aussi fâcheuse que s'ils avaient été avalés? Or, une circonstance heureuse a, dans les cas cités, sauvé les malades,

et pourquoi ne pas espérer ce même bonheur lors d'une introduction accidentelle? Donc la sortie est possible.

Un homme monté sur une échelle pour manger des cerises à un arbre, se sent vaciller, a peur, et laisse passer un noyau dans sa trachée-artère : aussitôt danger de suffocation qui cessa; une toux subsista pendant trois semaines, tourmenta cruellement de temps à autres avec douleur gravative de côté. Enfin, une nuit, après une heure de toux et d'expectoration de sang, cet homme rejeta un noyau de cerise entouré de mucosités : tout accident disparut.

Hagendorn, Riedlin ont proposé de faire vomir et éternuer pour faciliter cette expulsion désirée. Ils disent avoir réussi dans trois cas relatifs à un noyau de prune, à un petit os et à un pois que Louis croit avoir été seulement arrêtés dans le gosier. Une femme de Padoue, qui riait en avalant un noyau d'aveline, fut attaquée d'une toux violente qui la tourmenta pendant deux mois. La fièvre et le marasme firent croire à un médecin qu'il y avait phthisie. Ce ne fut pas l'avis de J. D. Sala, parce que la fièvre n'était pas continue, que les crachats n'indiquaient ni pus ni sang; que la respiration était libre. Après l'administration infructueuse d'un vomitif, cette malade mise à l'usage de l'huile d'amandes douces en looch, rendit le noyau en crachant et se porta bien ensuite.

Bartholin qui a intitulé cette observation *Nucleus ex pulmonibus*, est repris par Louis, qui pense que le séjour a eu lieu dans les ventricules du larynx. Le même jugement a été porté sur le récit de Tulpius, relatif à un bourgeois d'Amsterdam qui, fatigué pendant plus de sept ans par une toux opiniâtre et par une difficulté de respirer, fut réduit à la dernière extrémité jusqu'à ce qu'en toussant violemment, il rendît une portion de coquille d'aveline, située *circâ caput asperae arteriae.* Une critique sévère et réfléchie ne permet pas de douter que ces corps ne fussent dans la cavité même du larynx.

Cependant Tulpius ajoute que cette coquille était *peut-être* auprès de l'endroit où on rapporte qu'un écu d'or a séjourné au-delà de deux ans. Ce n'est qu'une conjecture d'un homme de mérite propre à mettre en garde contre toute interprétation vicieuse. Dans l'idée de se guérir d'un mal de dents, un bourgeois d'Ausbourg avait mis dans sa bouche un ducat d'or de Portugal qui ne s'y trouva plus au réveil. L'absence de tout accident fit croire que la pièce avait été avalée. La voix devint rauque par la suite; il y eut de la maigreur, et au bout de deux ans, le ducat fut rejeté par la bouche. Il est constant qu'il a séjourné hors de la glotte et sur ses côtés, et on ne voit pas que de ce fait d'Hechsteter, Louis ait pu conclure qu'il n'en était pas autrement dans les circonstances rap-

portées par Muys, Riedlin, Hagendorn, Bartholin et Tulpius. J'ai lieu de soupçonner que Louis ignorait la véritable position des ventricules du larynx.

S'il est démontré que des corps étrangers engagés dans la trachée-artère en sont sortis spontanément, ou à l'aide de secousses provoquées par le vomissement ou l'éternuement, on doit convenir que ce n'est pas dans le plus grand nombre des cas. Cette ressource de la nature est trop incertaine pour qu'on puisse y avoir confiance, d'autant moins que la mort est presqu'inévitable. On n'avale pas toujours des corps solubles, comme cette femme qui, au rapport de Marcellus Donatus, laissa tomber une pilule dans sa trachée-artère. Il s'ensuivit pendant trois heures, un état fâcheux avec menace de suffocation; mais la pilule dissoute a été rejetée partiellement avec le mucus, dont la toux provoquait l'excrétion. Enfin, la somme des dangers est trop supérieure à celle des évènemens heureux, pour ne point dire de la chirurgie expectante, en pareille circonstance, ce qu'au rapport de Galien, Asclépiade disait de la medécine des anciens, qu'il appelait *une méditation sur la mort.*

§ V. *Effets du séjour prolongé des corps étrangers dans la trachée-artère.*

Un religieux de l'abbaye Saint-Martin, près

Trèves, inclinant la branche d'un arbre pour prendre une cerise entre ses dents, sépara la chair d'avec le noyau : pressé par le son de la cloche qui l'appelait à l'office, il avala tout si précipitamment, que le noyau passa dans la trachée-artère. Une toux violente, les plus grands efforts de vomissement furent les premiers symptômes de cet accident qui pensa faire périr le religieux. Un sommeil de quelques heures succéda à cette terrible agitation, et une année se passa sans souffrances. Après ce temps, il survint une toux avec fièvre, et une pierre du volume d'une noix muscade fut rejetée : c'était le noyau de cerise encroûté d'une matière calcaire. Le malade mourut phthisique quelques temps après.

Un provençal mangeait des cerises à son déjeûner, tout en se disputant avec un de ses amis : il sentit un noyau s'engager dans la glotte, éprouva une toux convulsive, respira difficilement, souffrit au gosier, et ne put parler. Les accidens calmés revinrent par intervalles, et furent suivis d'un simple sentiment de gêne fixe au côté gauche du larynx à la hauteur des ventricules. Lorsque ce corps se portait à la glotte, les accidens se reproduisaient et se dissipaient encore pendant plus ou moins long-temps : telle était la situation du malade, lorsque Desault consulté, proposa la section du cartilage thyroïde rejetée par les autres consultans. Deux ans après, le malade mourut d'une

phthisie laryngée qu'on trouva causée par le noyau logé dans les ventricules.

Les faits constatent que le séjour prolongé des corps étrangers dans le larynx ou dans la trachée-artère peut déterminer l'inflammation chronique, l'ulcération de la muqueuse qui tapisse ces parties; en sorte, qu'à l'extrême incertitude que les voies aériennes se débarrasseront spontanément, se joint la crainte fondée de voir les malades succomber à la phthisie.

§ VI. *Définition; histoire de la bronchotomie.*

La *bronchotomie* est la section méthodique de la partie antérieure et supérieure de la trachée-artère, pour extraire un corps étranger ou rétablir le cours gêné de l'air dans les poumons. Heister et Bell ont pensé que ce mot était impropre, parce qu'il exprimait l'idée de diviser les bronches; mais sachons que le devant du col se nommait gorge, chez les Grecs βρογχος, *guttur*, ce qui rend l'éthymologie exacte. Les mots *trachéotomie* et *laryngotomie*, ne servent qu'à spécifier la hauteur du col à laquelle on opère.

Cette opération n'a été appliquée que depuis peu à l'extraction des corps étrangers. En 1650, Willis la proposa afin de sauver la vie à un enfant dont la trachée contenait un petit os. On sait que cet avis ne fut pas écouté et rien de plus. Juncker a-t-il conçu, le premier, cette idée? malgré tout,

Verduc semble être le seul qui ait annoncé en 1717 et auparavant, un exemple de cette opération faite par un chirurgien qui eut, dit-il, l'adresse de découvrir le canal, d'inciser assez les membranes qui unissent les cartilages, et de tirer, par cette voie, un petit os : la plaie guérit ensuite en peu de temps.

On sait que Raw a heureusement sauvé de cette manière, un homme fort en danger de mourir et dont la glotte avait été traversée par une fêve. Je ne rappellerai point le parti de Heister sur cet homme, qui, riant en même temps qu'il buvait un bouillon dans lequel on avait fait cuire des champignons, laissa parvenir un morceau de ces fongus dans sa trachée-artère ; car les exemples se sont si multipliés depuis ce temps, il y a d'autant moins d'intérêt à les rapporter, que la conduite des praticiens ne doit plus être incertaine aujourd'hui. Cependant, n'y a-t-il pas lieu de s'étonner qu'on ait été si long-temps à pratiquer l'opération dont il s'agit, d'après la connaissance ancienne, 1° des guérisons de plaies très-graves de la trachée-artère; 2° des succès obtenus pour obvier à une suffocation instante ; 3° de l'histoire d'Habicot, qui pénétra dans cette cavité pour cause d'un corps étranger retenu dans l'œsophage d'où il gênait la respiration?

§ VII. *Origine de la bronchotomie ; cas pour lesquels on l'a pratiquée.*

C'est à Asclépiade qu'il appartient d'avoir été assez hardi pour imaginer l'incision de la trachée-artère dans l'esquinancie : malgré l'improbation vigoureuse de Cœlius Aurélianus et d'Arêtée, Paul d'Ægine, Aëtius, Antylus n'ont pas attaché peu d'importance à cette nouvelle idée. Oribase décrit et recommande cette opération adoptée de toute l'école arabe, dont les auteurs ont, cependant, fait preuve d'une timidité peu concevable. Mésué pensait qu'une cure était bien difficile par ce moyen ; Albucasis n'a vu personne la pratiquer faute d'expérience et dans la crainte d'être blâmé ; Avicenne, Rhasès, disent qu'il ne faut opérer, *nisi cùm mors fuerit indicata.* C'est pour les mêmes motifs que Fabrice d'Aquapendente n'a jamais fait cette section, qu'il regarde comme la plus importante opération de la chirurgie, préconisée par Houllier, Cassérius, Rodrigues de Fonséca, Morgagni ; appelée *opération divine*, par M. A. Séverin.

Un homme voulant soustraire son argent aux voleurs qu'il redoutait, avala quelques *neuf pistoles*, enveloppées d'un linge, et qui furent arrêtées dans l'œsophage : tout-à-coup il eut une face épouvantable, difforme, noire et méconnaissable. Habicot ne pouvant parvenir à précipiter le tout

dans l'estomac, et voyant le danger imminent que courait son malade, lui ouvrit la trachée-artère. La respiration plus facile fut suivie d'un dégorgement salutaire ; à l'aide d'une sonde de plomb l'or fut poussé dans l'estomac et retrouvé ensuite. Habicot fit la même opération à un jeune homme blessé à la gorge, suffoqué par des caillots qui s'opposaient au passage de l'air. La guérison s'obtint dans l'espace de trois mois, et la bronchotomie fut la *salvation* de la vie de ce malade.

En 1714, Déthardíng proposa cette opération contre les effets de la submersion, fondé sur ce que les noyés n'ont pas d'eau dans la poitrine, ni dans les bronches; qu'ils périssent suffoqués par la dépression de l'épiglotte sur la glotte. Louis, qui a prouvé le contraire de cette dernière disposition, dit avoir constamment trouvé de l'eau, ce qui est opposé aux résultats des expériences de Gowdwin. Il demeure avéré que les submergés périssent de suffocation, et que l'eau n'abonde dans les bronches, que par suite du collapsus qui survient quelques temps après la mort; mais le docteur Kesselring dit que ce traitement ne pouvait convenir à tous les submergés, et, de nos jours, on a perdu l'espoir d'en sauver aucun de cette manière.

1° L'inflammation des parties qui environnent la glotte peut être une cause de suffocation à laquelle on remedie par l'introduction des sondes

proposée par Hippocrate, exécutée avec succès par Desault et par quelques praticiens d'un grand mérite; 2° quand ce premier moyen ne réussit pas, il faut mettre en pratique l'idée d'Asclépiade, dont l'effet est principalement douteux lors d'une inflammation de la muqueuse trachéale; 3° d'après la proposition de Willis et de Juncker, l'opération est de nécessité absolue quand il s'agit de la présence d'un corps étranger solide dans le canal aérien; 4° la compression de la trachée par l'œsophage qu'un corps étranger obstrue, non moins que la présence de caillots de sang qui bouchent la glotte après une plaie à la gorge, doivent forcer de suivre la conduite d'Habicot. Un soldat espagnol âgé de vingt-trois ans, très en danger de suffoquer pour cause d'angine, fut opéré par Virgili, chirurgien à Cadix. Les cartilages étaient à découvert, la membrane qui les unit était ouverte dans un point; le sang tomba dans la trachée, excita une toux si violente qu'une canule ne pouvait rester en place. Virgili, plein de courage et de sang-froid, incisa en long jusqu'au sixième anneau et sauva le malade; 5° ce moyen, fort incertain dans le cas de submersion, ne doit pas être négligé après tous ceux qu'on a coutume d'employer.

§ VIII. *Des différentes manières de rétablir le cours de l'air dans les voies pulmonaires.*

Comme en pénétrant dans la trachée-artère, on

peut se proposer de rétablir la respiration ou bien d'en extraire un corps étranger, il ne sera question que du premier objet dans ce paragraphe.

Il est facile d'introduire une sonde de gomme élastique, par le nez, dans la trachée-artère. La difficulté de faire descendre cet instrument plus bas que le sternum ; la toux convulsive, effet de l'irritation de la muqueuse aérienne, l'air qui sort par le pavillon de cette sonde dont les ouvertures latérales du bec doivent être grandes pour ne pas être facilement obstruées par le mucus écumeux des bronches, sont autant d'indices que l'opération est bien faite. Depuis Asclépiade, on s'est long-temps proposé uniquement de pratiquer une ouverture en divisant le moins de parties qu'il est possible. Antylus incisait longitudinalement au-dessous du larynx, vers le troisième ou quatrième anneau, puis coupait en travers la membrane intermédiaire à deux cerceaux ; l'interruption subite de la voix, la sortie impétueuse de l'air, étaient pour lui un signe certain que son indication était remplie.

Fabrice d'Aquapendente est le premier qui parle d'introduire dans cette plaie une canule ailée, courte et droite, dont Solingen applatit, recourbe et adoucit l'extrémité trachéale. Cassérius la voulait d'argent, plate, recourbée, percée de plusieurs trous en tous sens et assujétie avec un fil noué à la nuque. Paré approuvait l'usage de ce tube

dont nous savons que le docteur Chovell a fait l'application sur le criminel Gordon.

En 1695, dix ans après Solingen, Dekkers proposa ingénieusement la paracenthèse avec un petit troicart armé de sa canule. Pauli a revendiqué en faveur de Sanctorius cette invention que Verduc dit avoir été mise en pratique par un chirurgien nommé Binart, sur un boulanger qu'il préserva ainsi de la suffocation pour cause d'une esquinancie si violente, que tout portait à craindre une mort très-prochaine. Dionis dit que la bonne pratique de quelques-uns consistait à ouvrir, à la fois, la peau et la membrane avec la lancette sur laquelle on dirige un stylet conducteur d'une canule. Si on avait des raisons pour adopter la paracenthèse, on se persuade aisément que le procédé de Dekkers mérite la préférence, quoique Platner le dise peu sûr. Bauchot qui ne connaissait pas cette paracenthèse, voulut perfectionner la manière de faire la ponction avec la lancette. Il imagina une lame tranchante solidement montée sur un manche et contenue dans une canule plate, à rebord, garnie de deux petits anneaux. Dans les essais sur le cadavre, ce praticien a senti la nécessité de fixer la trachée-artère dont la trop grande mobilité avait été reconnue par Van-Swiéten, comme un obstacle à la régularité de l'opération. Bauchot fixa cette partie avec un croissant dont il s'est servi deux fois avec avantage, et à l'aide duquel il a sûrement conduit

le bronchotome et sa canule, sans qu'il y ait eu aucun suintement de sang dans l'intérieur.

La canule à demeure dans la trachée-artère doit être ronde ou aplatie, et de la longueur d'un pouce et demi; on a vu qu'elle pouvait facilement se remplir de mucosités. C'est ce qu'à observé le docteur Martin, médecin à Saint-André, en Ecosse, auquel on a conseillé de mettre deux canules l'une dans l'autre afin que l'intérieure pût se nettoyer, tandis que l'externe, restée en place, n'interrompait pas la respiration. Mouro a fait construire ce double tube qui est droit et disposé de manière que, ne pouvant entrer au-delà d'une profondeur déterminée, il soit assujetti à la nuque par une boucle, au moyen d'une bande qui fait le tour du cou; enfin, pour empêcher que des corps étrangers ne s'introduisent avec l'air, des praticiens, depuis Garengeot, en recouvrent l'orifice extérieure avec une gaze.

§ IX. *Pratique de la trachéotomie et de la laryngotomie, pour extraire des corps étrangers.*

Un chirurgien pratiquera cette opération le plutôt possible, et se fera toujours assister de confrères habiles, connus par leur savoir et par leur expérience. Les instrumens nécessaires sont: un bistouri à tranchant convexe ou droit, des ciseaux, une pince à anneaux droite, une autre recourbée, une canule droite ailée, armée d'un petit

ruban pour être noué à la nuque, si on cherche seulement à faciliter la respiration gênée par une inflammation ; enfin, une pince à disséquer, des fils cirés et toutes les pièces qui conviennent pour le pansement des plaies de la trachée-artère. Le malade couché sur le dos a la tête ni trop basse, ni trop élevée ; plusieurs aides le fixent, l'opérateur se place à la droite, et l'assistant à gauche.

Un pli transversal est fait à la peau, soulevé au-devant de l'union des cartilages thyroïde et cricoïde ; l'extrémité gauche est tenue par l'assistant, celle opposée par le chirurgien qui incise ce pli dans toute sa hauteur et fait une plaie longue de deux pouces et demi. Les lèvres saignent ordinairement beaucoup ; l'assistant est prompt à absorber le sang avec un linge ou une éponge fine, et l'opérateur à inciser le tissu cellulaire qui unit les muscles sterno et thyro-hyoïdiens. Ce dernier pose ensuite le bout de l'index gauche avec l'ongle en bas sur le milieu du ligament crico-trachéal : contre cet ongle, il porte la pointe du bistouri avec le tranchant du côté du sternum; pique doucement, et, parvenu dans la cavité aérienne, prolonge son incision jusqu'au bord supérieur de la glande thyroïde, après avoir coupé les trois ou quatre premiers cerceaux de la trachée-artère. On écarte les bords de cette plaie pénétrante que le corps étranger traverse quelquefois avec force, lors d'une forte expiration du malade. S'il n'en est pas ainsi,

il est facile d'user des pinces, de le saisir, parce qu'il est ordinairement libre et flottant : *trachéotomie.*

Puisqu'on n'a point la crainte de blesser des vaisseaux fort importans, il ne faut pas se troubler à cause du sang qui s'écoule en abondance. Il est fourni par les veines cutanées très-engorgées qui s'évacuent lorsque la respiration est libre. S'il tombait un peu de sang dans la trachée-artère; comme Virgili, on ferait coucher le malade avec la face en bas sur le bord de son lit, pendant quelque temps, jusqu'à ce que par des efforts d'expiration, ce fluide se fût écoulé avec les mucosités. J'ai vu des praticiens craindre cette hémorrhagie après la première incision, attendre deux ou trois heures pour terminer l'opération, et les malades périr dans cet intervalle. Il est rare qu'on ne divise pas un peu de la glande tyroïde et des vaisseaux nombreux qui s'y rendent. C'est pourquoi, il vaut mieux pratiquer la laryngotomie avec d'autant plus de raison, que cette section des trois ou quatre premiers anneaux ne peut être prolongée plus bas, eu égard à la glande, mais plus haut en incisant le cartilage cricoïde. D'ailleurs, le corps étranger doit se présenter plus facilement dans cet endroit.

Après avoir fait la première incision, le bout de l'index gauche est porté sur la membrane cricothyroïdienne, la pointe du bistouri est dirigée en travers plus près du bord supérieur du cricoïde, que du

bord inférieur du tyroïde où se trouve une artère dont la section pourrait importuner. Dans la fente faite à cette membrane, on introduit une sonde cannelée dont la pointe regarde les bronches et dont la cannelure appuie derrière le milieu du cartilage cricoïde que l'on coupe de haut en bas avec le bistouri auquel elle sert de conducteur. S'il était besoin d'une incision plus grande, on pourrait encore diviser, sans crainte, les deux premiers cerceaux de la trachée. En écartant les bords de cette division, on n'a pas, le plus souvent, la peine de chercher le corps étranger qui sort de lui-même.

Cette opération deviendrait nulle, dans le cas où le corps étranger serait retenu dans l'ouverture de la glotte, ou logé dans les ventricules du larynx. Qu'on se rappelle que Ferrand a présenté à l'Académie de chirurgie la trachée-artère d'un homme dont il avait incisé les premiers cerceaux inutilement, pour extraire une pierre triangulaire dont deux angles étaient dans les ventricules, l'autre sortant par la glotte. La laryngotomie aurait probablement réussi; il eût fallu couper l'angle saillant du cartilage thyroïde en plaçant derrière, la rainure de la sonde sur laquelle le tranchant du bistouri eût été conduit de bas en haut. L'ossification rend quelquefois ce cartilage difficile à couper; alors on peut se servir d'un bistouri à pointe mousse ou d'une forte paire de ciseaux dont une lame est en dehors et l'autre en dedans.

Des expériences heureuses sur des chiens, d'autres utilement tentées sur des malades, doivent donner du crédit à la laryngotomie qui a aussi fait l'objet des travaux de Vicq-d'Azir. Lassus, en s'élevant contre cette opération, a opposé un cas d'hémorrhagie d'après Wilmer. Un homme s'était coupé la gorge entre les cartilages du larynx; les tégumens avaient été rapprochés au moyen d'une suture, et le malade est mort subitement : on trouva des grumeaux de sang qui obstruaient les bronches. Lassus aurait pu se demander si on avait eu raison de faire une suture, et si les bronches eussent été obstruées, la plaie restant ouverte?

Ce qui vient d'être dit de la trachéotomie et de la laryngotomie, nous laisse encore ignorer laquelle des deux opérations est préférable. La seconde me semble convenir dans tous les cas, tandis que la première pourrait être quelquefois insuffisante, en effet, il est rare que la section seule des trois ou quatre premiers cerceaux de la trachée donne une ouverture assez grande pour la libre sortie du corps étranger souvent gonflé. On ne peut pas inciser plus bas, il faut revenir sur le cartilage cricoïde et le fendre. Voilà donc la laryngo-trachéotomie qui donne une plaie assez longue. Admettons, qu'après cette division, le corps étranger se trouve logé dans les ventricules du larynx, il sera impossible de terminer l'opération sans couper le cartilage thyroïde. Or, pourquoi s'exposer à tant

de désordres ? En incisant cette partie dans tous les cas, ne vient-on pas à bout d'extraire le corps étranger fixé près de la glotte, et celui mobile dans la trachée, que l'air expiré tend toujours à porter vers la plaie ? Donc, d'accord avec Vicq-d'Azir et Sabatier, ce n'est jamais la bronchotomie, mais constamment la laryngotomie, qu'il faut pratiquer dans les cas dont il s'agit. Je ne parle point ici du mode de pansement, il est le même que celui que j'ai décrit en traitant des plaies pénétrantes dans la trachée artère.

CHAPITRE V.

CORPS ÉTRANGERS DANS LES VOIES DIGESTIVES ET URINAIRES.

QUELLE qu'étendue que soit l'expérience d'un praticien qui veut écrire avec fruit sur sa profession, elle est souvent en défaut ou très-bornée dans quelques points qui lui ont rarement fourni matière à observer. C'est alors que cet auteur doit puiser dans les ressources que lui ont laissé ses dévanciers, avec cette réserve judicieuse que donnent nécessairement de vastes connaissances sur toutes les parties de l'art, et sur les efforts inouis de la nature dans les cas les plus extraordinaires, pour lesquels l'homme prudent et consommé n'aurait osé rien entreprendre. C'est ainsi qu'on parvient à

démêler le vrai du faux ; qu'on met en garde contre ces cures merveilleuses obtenues par des hommes sans nom, sans titre distingué dans les annales de la science. Hévin réunissait, sans doute, toutes ces conditions désirables, et dans son Mémoire trop érudit sur les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, il se montre souvent d'une crédulité surprenante : il entasse des faits qui n'appartiennent pas à son sujet ; il en accumule d'autres dont le choix n'est pas très-rigoureux ; il en cite quelques-uns, plusieurs fois, sous des titres et des noms différens ; enfin il donne dans un merveilleux qui contraste singulièrement avec ses talens en pratique et ses vastes connaissances.

Ce n'est pas sans connaître ma faiblesse que j'ai entrepris de traiter cette matière. J'ai tenté de la cacher à l'aide d'une bonne méthode et par un bon choix d'observations puisées dans leur première source. Je considère successivement les corps étrangers introduits par l'œsophage et sortis librement par le rectum ; les effets fâcheux de leur séjour dans le canal alimentaire ; leur fixité dans l'œsophage et les moyens de les précipiter dans l'estomac d'où ils peuvent sortir par l'épigastre ; comment on doit tenter leur extraction par la bouche, pratiquer l'œsophagotomie, la gastrotomie, et l'entérotomie lorsqu'ils causent des accidens fâcheux dans les entrailles : je considère enfin leur sortie à travers leur rectum, leur intro-

duction dans cet intestin ; en dernier lieu, dans le canal de l'urèthre.

§ Ier. *Corps étrangers qui, de l'œsophage, sont sortis librement par le rectum.*

Des enfans jouent sans cesse avec des haricots qu'ils font passer dans leur estomac par accident, il en arrive autant des billes de marbre, d'ivoire : on entend dire que, pour guérir les coliques de *miséréré*, il faut avaler une balle de plomb, du mercure coulant; enfin, tout le monde parle d'os avalés en mangeant la soupe, et, dans la plupart de ces cas, les corps étrangers sont sortis par l'anus sans avoir rien offert de remarquable. Galien, Forestus, Helwig, disent qu'il en a été ainsi de quelques pièces de monnaies : c'est ce que confirme Th. Bartholin qui parle de chainons d'airain. A. Lusitanus, Widmarkler en donnent d'autres qui prouvent aussi que le cuivre peut être avalé impunément, et que les craintes du vert-de-gris ne sont pas fondées. Un médecin antiquaire, après une captivité de quatre mois et demi à Alger, s'en revenait en France, et fut poursuivi par un corsaire de Tunis. Pour ne pas être dépouillé du peu qui lui restait, il avala quinze médailles d'or. Avec ce dépôt dans son estomac, il se rendit à Lyon où il se remit successivement par les selles, ce qu'il s'était confié, sans avoir eu d'autre tourment que la crainte du mal auquel il s'était exposé.

Job à-Meckren rapporte qu'un enfant de cinq ans avala une lame de métal assez large, d'une figure irrégulière ; que sa santé en fut si peu dérangée, qu'il ne s'aperçut pas même de la sortie de ces corps étrangers. Que dire de cette histoire qu'on lit dans Olaus Wormius et Bartholin? Un jeune homme joue de la flûte, reçoit d'un de ses camarades un soufflet qui lui enfonce l'instrument dans le gosier d'où on ne put l'empêcher de parcourir l'œsophage. La flûte séjourne trois jours dans l'estomac, cause des douleurs vives, peut être sentie derrière les tégumens, empêche de boire, de manger, de dormir, s'engage dans les intestins et sort par l'anus. Bonet a publié, d'après Tyson, qu'un baladin, nommé Sichard, avala deux couteaux et un rasoir en présence du roi d'Angleterre qui, soupçonnant de la fraude, lui fit lier les mains derrière le dos et lui mit un des couteaux dans la bouche. Trois jours après, ces instrumens furent rejetés par l'anus. Langius rapporte aussi que, dans un accès, un épileptique avala des ciseaux très-aigus, longs de quatre pouces sur deux de largeur qu'on lui mit entre les dents pour l'empêcher de se mordre la langue. Le neuvième jour, ces ciseaux furent rendus par l'anus, le malade ayant continué de boire, de manger, et n'ayant usé, pour tout remède, que d'un peu d'huile d'olives par intervalles.

Il paraît donc avéré que des corps étrangers de

tous les volumes, différens par leur figure, par leur longueur, par les matières qui les composent, peuvent parcourir le trajet du canal alimentaire sans occasionner aucun accident, ou incommoder beaucoup; néanmoins, il ne faut pas être trop crédule pour les faits cités par Job à-Meckren, Wormius, Tyson et Langius.

§ II. *Effets fâcheux des corps étrangers dans le canal alimentaire.*

On lit dans Binniger qu'un homme ne put se nourrir que d'alimens liquides pendant trois ans, à cause de douleurs vives abdominales qui avaient leur siége principal dans une tumeur fort dure située à l'hypogastre. L'ouverture du cadavre fit voir le colon sphacelé et distendu par plus de trois livres de noyaux ramassés de prunes, de cerises, avec quelques balles de plomb que le malade avait avalées à diverses époques pour se soulager. La même cause donna une constipation mortelle à un autre individu dont il est question dans les éphémérides d'Allemagne.

Il n'est pas sans exemple que des coliques de plomb aient été déterminées par des grains du métal qui porte ce nom, et qu'elles n'aient pu être appaisées par aucun remède. C'est ce qui arriva à une fille qui avait avalé plusieurs lames de plomb coupées par petits morceaux. Elle éprouva des douleurs très-vives à la région de l'estomac, des fai-

blesses, des angoisses, une constipation opiniâtre, qui lui causèrent la mort. Dans d'autres circonstances, des flux dysentériques ont exigé des soins, et, malgré l'usage des huileux, des purgatifs, la diarrhée n'a cédé qu'après l'expulsion tardive des corps étrangers par l'anus. C'est ce dont nous assure A. Lusitanus, en parlant d'un homme qui avala, en badinant, un anneau d'or travaillé en relief et orné d'une tête ciselée. Zacutus a vu périr des mêmes accidens un autre qui avait avalé trois diamans bruts.

Le diamant pulvérisé est ce qu'on nomme *la poudre de succession* regardée comme un des poisons les plus subtilés : on en a dit autant du verre pilé. Il est vrai qu'une foule d'accidens funestes a pu engager des auteurs d'un grand nom, tels que Cardan, Bartholin, Francus de Frankenau, Cœsalpin, Plater, etc. à reconnaître ces substances comme délétères; mais des hommes du premier mérite ont démontré par des faits que le verre pilé n'est pas un poison, et qu'on n'est pas condamné à périr par cela même qu'on en a avalé. Fabrice de Hilden dit, d'après Manlius, non témoin oculaire, mais instruit par un étudiant, que des gardes du roi, après une orgie, brisèrent leurs verres avec les dents, en avalèrent des fragmens et périrent tous en très-peu de temps. On lit aussi une lettre de Fabrice à Horstius, par laquelle il marque que trois jeunes gens ont commis impunément la même

imprudence. Les gazettes de France ont publié dans ces derniers temps des histoires semblables qui n'ont pas été plus tragiques que cette dernière, en sorte que l'on peut conclure que le verre pilé n'est pas un poison, ni nécessairement mortel quand on en a avalé.

§ III. *Effets des épingles ou des aiguilles avalées.*

Née en 1765, Geneviève *Pule,* d'un tempérament faible et irritable, couturière de profession, faisait aussi des joujoux d'enfans en fil de fer et coton. A la suite d'une affection morale profonde, elle est prise d'un ictère universel, son esprit s'égare ; elle devient imbécille. A la jaunisse qui dura un mois, succédèrent une leucophlegmatie générale, des convulsions violentes suivies d'une manie furieuse. A cette époque, Pule commença à avaler des épingles et des aiguilles dont elle dépouillait les personnes qui l'entouraient. Toujours folle, elle fut paralysée des extrémités inférieures, et après être restée paraplégique pendant deux ans, elle prédit un jour qu'elle marcherait pour la fête de Sainte-Geneviève : c'est ce qui arriva. Il y eut un mieux momentané sous le rapport de l'esprit et des jambes, mais on n'avait pas atteint la fin de l'année que la paralysie revint comme auparavant. On observa de plus une catalepsie périodique dont les accès duraient dix-sept heures sur vingt-quatre, pendant lesquelles la malade avait assez de force, de

mémoire et de vue pour découvrir, saisir et avaler toutes les épingles ou aiguilles qu'elle trouvait sous sa main : elle s'en faisait même apporter dans ses momens de rémittence ; elle avait aussi à sa disposition beaucoup de petits anneaux de fil d'archal qu'elle avalait encore.

Pendant neuf mois que dura cet état, la malade alla une seule fois à la selle. Les alimens qu'elle prenait étaient rejetés après une certaine élaboration ; et il n'y eut que deux ou trois vomissemens de matières fécales. Un an après, Pule se plaignit d'un violent picotement sous l'appendice xyphoïde d'où un moine de la Charité retira une longue épingle. Bientôt les extrémités thoraciques s'en trouvèrent garnies, furent le siége de différens dépôts, de cicatrices nombreuses après la sortie spontanée ou artificielle de ces épingles et d'une infinité d'aiguilles. On en sentit d'autres dans le vagin, d'où M. Sylvi, médecin distingué de Grenoble, en a retiré vingt-deux dans un quart d'heure. On en vit bientôt aux jambes, aux cuisses, et la nécessité de sonder en fit reconnaître d'autres qui s'opposaient au passage de l'instrument : quelques-unes sortirent par l'urèthre, légèrement encroûtées de phosphate de chaux.

Cet état de souffrances, une toux convulsive, plongèrent dans un marasme affreux cette malade qui, après avoir lutté plus de vingt-quatre ans, mourut à l'âge de trente sept. Pendant les huit der-

niers, ses jambes desséchées et paralysées étaient fléchies sous les cuisses; assise sur les talons, elle ne pouvait supporter que la position verticale sur un fauteuil percé et matelassé. Quand elle voulait dormir, elle appuyait la tête sur une chaise garnie d'oreillers et placée devant elle. Cette fille ne s'est pas couchée une heure dans son lit; aussi vit-on de profondes escarres à la peau qui recouvre les tubérosités de l'ischion. Sous la chaise on mettait une terrine qui, tous les jours, recevait trois ou quatre pintes de sérosité dont ne faisaient pas partie les urines reçues séparément dans un autre vase.

A l'ouverture du cadavre, M. Sylvi trouva à la partie supérieure et interne des cuisses, un paquet d'épingles, d'aiguilles implantées comme sur une pelote garnie. Elles étaient seulement recouvertes par la peau; j'ai vu cette pièce de conviction. Le poumon gauche était flétri et le droit en suppuration. De ce côté, beaucoup de pus se voyait épanché dans le thorax. Deux épingles ont été trouvées dans le tissu cellulaire de la face supérieure du diaphragme correspondante au péricarde. Le cœur et les viscères abdominaux n'offrirent rien de particulier; la vessie parut petite, racornée, ulcérée, et contenait six épingles plus ou moins incrustées. Le col de l'utérus était ulcéré, et le vagin rempli de cicatrices, fut trouvé percé de plusieurs aiguilles et épingles.

Ce fait, dont l'exposé des détails fait connaître le

vrai talent d'observation de M. Sylvi, me dispense d'en citer d'autres d'après Bayle. Il démontre par combien de voies la force contractile des tissus peut porter au-dehors des corps semblables à ceux dont il s'agit, que j'ai extrait de la marge de l'anus, du tissu osseux, et qu'on a trouvés dans des calculs urinaires. Nous voyons aussi que le marasme et le dernier degré d'épuisement peuvent s'ensuivre et se terminer par la mort.

§ IV. *Des corps étrangers considérés comme causes de l'étranglement des hernies.*

Des corps étrangers parvenus dans une anse d'intestin sortie par l'anneau peuvent causer un étranglement. Volpi en cite un exemple relatif à un homme qui avait mangé gloutonnement des écrevisses dont les testes pelotonnées donnèrent lieu à une contriction fâcheuse. On sait que Wingler ouvrant le cadavre d'une personne morte d'une hernie, vit que la tumeur était formée par de petits os de poulet, retenus dans le cœcum par la valvule. Un jeune homme de vingt-cinq ans fut mené étique à l'hôpital de Poitiers : il avait au bas-ventre, à la région iliaque droite, une hernie de la grosseur d'une demi-bouteille. Ce malade étant mort, deux mois après, M. Gaillard vit la hernie formée par une grande portion du cœcum, très-élargi et contenant un amas de petits os de pieds de cochon, de noyaux de cerises durcis en-

semble, revêtus d'une substance molasse, veloutée, semblable à un égagropile. Scroëk dit avoir retiré d'une hernie inguinale abcédée et gangrenée, plusieurs petits os de diverses figures et grosseurs dont un était âpre et anguleux.

En 1722, l'Académie des Sciences a publié que M. Farcy, chirurgien de la Flèche, fut appelé auprès d'un portefaix, qui, depuis dix-huit ans, portait une hernie inguinale facilement réductible : presque tout-à-coup elle avait beaucoup augmenté de volume, et l'étranglement était manifeste. Une dureté très-grande qui semblait osseuse s'opposa à toute tentative de réduction. M. Farcy s'en tînt à un traitement général pendant quatre jours, après lesquels il proposa l'opération du bubonocèle : le malade s'y refusa d'abord, et s'y détermina lorsqu'il y eut indice de suppuration. La tumeur ouverte, il s'écoula un pus fétide, une anse d'intestin se trouva pourrie, et on en retira, à deux ou trois reprises, seize petits os de pieds de mouton qui avaient éte avalés la veille de l'accident : il s'en suivit une fistule stercorale qui se consolida le trente-troisième jour.

Hévin qui a fait usage de cette observation dans son savant Mémoire, rapporte que Petit vit un homme incommodé d'une hernie qui rentrait avec facilité, fut le siège de douleurs très-vives, et causa de violens vomissemens. Ce malade fit des efforts inutiles pour réduire sa hernie, comme à l'ordi

naire, et ne consentit à l'opération que quand il se vit prêt de périr. L'intestin fut trouvé percé par une patte de moviette avalée quelques temps auparavant.

C'en est assez pour démontrer : 1° que des corps étrangers peuvent, par leur présence dans une anse d'intestin, s'opposer à la réduction ordinairement facile d'une hernie ; 2° que, quand on est persuadé de l'existence de cette cause, on ne doit faire aucune tentative de réduction ; 3° que, dans tous les cas d'opération, l'intestin étant à découvert, il n'y a pas d'autre moyen, pour guérir, que de l'inciser à fin d'en extraire le corps étranger.

§ V. *Accidens causés par les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage.*

Ils viennent directement du dehors dans l'acte de la déglutition, ou bien sont repoussés de l'estomac par un effort de vomissement. Les causes de leur séjour dans l'œsophage sont le volume qui excède la capacité ordinaire de ce sac musculo-membraneux, qui peut aussi se resserrer spasmodiquement. Les accidens qui en résultent sont relatifs à la nature du corps étranger, à sa grosseur, à sa configuration ; on en a vu qui bouchaient exactement l'œsophage et s'opposaient à l'introduction de toute espèce d'alimens solides ou liquides : d'autres ont été assez volumineux pour opérer une distension énorme, soulever la trachée-artère, la

comprimer et faire craindre une prompte suffocation. Il en est enfin qui sont anguleux, pointus et piquans, qui irritent, tourmentent cruellement et donnent lieu aux accidens les plus graves et les plus variés.

On ne peut pas fixer le nombre ni la nature de ces corps étrangers : en effet, Perrotin, chirurgien à la Flèche, a communiqué à l'Académie l'histoire d'un homme édenté, dans l'œsophage duquel s'arrêta une grosse croûte de pain dur qui bouchait exactement le passage aux alimens solides et liquides aussitôt rejetés que pris. On lit aussi dans Paré, qu'un compagnon tailleur pensa être suffoqué par un morceau de boyau qu'il ne s'était pas donné la peine de mâcher ; dans Forestus, qu'une fille avala de même des boyaux durs et tenaces, qui lui bouchèrent l'œsophage et la laissèrent trois jours sans qu'elle pût rien faire passer dans son estomac. Scheuck apprend que de gros morceaux de viande dure et enfumée fallirent faire suffoquer deux personnes : Fabrice a inutilement secouru un cordonnier qui se trouvait dans un danger aussi pressant pour avoir avalé un morceau de cuir en riant. A ces faits, se joint celui d'Habicot dont j'ai fait usage dans le chapitre précédent.

Sans mettre à contribution Hilden, Becker Wiérus, etc. pour trouver des exemples de mort qu'on se rappelle que Ledran a parlé d'un homm qui avala un morceau un peu gros d'une éclanche d

mouton qui s'arrêta dans l'œsophage ; que ce malheureux se retira de table pour tâcher de se débarrasser, et qu'il fut étouffé sans qu'il ait pu être assisté. C'est aussi à l'Académie de chirurgie que Puzos a rapporté qu'un enfant auquel on avait indiscrètement donné une châtaigne, voulut l'avaler toute entière ; que ce corps s'arrêta dans son gosier et causa la mort qu'il ne fut pas possible de prévenir, tant les accidens furent pressans. On lit encore dans les auteurs qu'un jeune garçon fut étouffé par une poire qu'il avait jetée en l'air pour la recevoir dans sa bouche ; qu'un chanteur éprouva le même sort, à cause d'une figue qui lui fut lancée de loin ; enfin, qu'une femme mourut subitement d'une poire crue qu'elle avala sans mâcher.

§ VI. *Des moyens de précipiter dans l'estomac les corps arrêtés dans l'œsophage.*

Le porreau est l'instrument le plus ancien, le plus facile à se procurer et le plus universellement reçu. Des praticiens ne le regardent pas comme très-sûr, parce qu'il peut se casser en se pliant pendant qu'on en fait usage ; cependant, dans les mains de Ledran, il a été utile pour retirer un corps étranger par la bouche.

D'après Rhasès, Albucasis et toute l'école arabe, on a long-temps usé d'une tige de plomb d'abord assez menue et flexible qui, par suite, a éprouvé plusieurs corrections, dont la plus essentielle a été

faite par Petit, chirurgien de Nevers. S'étant inutilement servi du porreau qu'il ne put faire descendre assez bas pour repousser un os, ce praticien fit fondre du plomb dans lequel il mit un long fil de fer, dont un bout était recourbé en anneau. Le plomb étant refroidi, ce praticien se procura ainsi une tige flexible, terminée par une espèce d'olive en forme de maillet qui précipita facilement le corps dans l'estomac. Saviard a publié, d'après Maître-Jan, une observation qui prouve les avantages d'un tel instrument, dont M. Mesniers s'est aussi très-utilement servi.

Verduc en propose un semblable, mais gros comme une plume à écrire, d'argent ou d'acier flexible, d'un pied et demi de longueur, et terminé à chaque bout par un bouton conoïde du volume d'une petite noix. Fabrice de Hilden se servit, pour le cordonnier dont il a parlé, d'une sonde ou d'un gros stylet courbe d'argent. Aquapendente indique l'introduction d'une bougie graissée d'huile, amollie par la chaleur, afin de la configurer assez commodément pour entrer sans peine dans l'œsophage. C'est aussi avec une bougie ainsi amollie, dite de *Saint-Côme*, que Foubert retira de l'œsophage d'une dame, un os long figuré en cure-dent, arrêté à un pouce et demi environ au-dessous du pharynx où il causa aussitôt de vives douleurs. Cette pièce d'os s'engagea par une de ses extrémités dans la cire et fut retirée.

Un morceau d'éponge monté sur une tige de baleine a été très-utile à Heister, en faveur d'un paysan sur lequel on avait épuisé, pendant vingt-quatre heures, tous les moyens pour rendre la liberté à l'œsophage embarrassé par un os. Quesnay a renfermé cet instrument dans un boyau de mouton, et a fait descendre dans l'estomac un os de poulet. Plater propose une branche assez grosse de bouleau ; Hévin indique, si on est à la campagne, la tige pliante d'un buisson difficile à casser, et dont un bout serait garni d'une boulette de linge usé ou d'éponge.

Néanmoins, il faut être prudent dans ses tentatives : lorqu'on ne réussit pas, abandonner tout au temps et à la nature, plutôt que d'exposer le malade à des accidens funestes. Fabrice de Hilden fut consulté par un jeune homme qui avait avalé un petit os; ce chirurgien se servit du cathéter, et ne découvrit dans l'œsophage qu'un certain détroit à côté du larynx où une douleur sourde se fit sentir. Une longue canule garnie d'éponge ne l'ayant pas instruit davantage, il ne voulut plus rien tenter, et ne chercha à combattre que l'inflammation. Le malade impatient s'adressa ailleurs : son œsophage fut tellement irrité par l'introduction réitérée de divers instrumens, que la déglutition fut totalement empêchée; qu'il survint un gonflement, une tension considérable à la gorge qui firent périr, le neuvième jour, malgré les soins de Fabrice appelé

de nouveau. L'ouverture du cadavre fit voir la gorge sphacelée, sur-tout à l'endroit où l'os s'était arrêté d'abord : les poumons livides avaient aussi été le siége d'une inflammation très-vive.

Les mêmes accidens survinrent par une cause semblable, et eurent une terminaison aussi fâcheuse chez un malade, dont il est parlé dans les éphémérides d'Allemagne. Un barbier introduisit avec force dans l'œsophage un morceau de sarment sec, gros comme le doigt, et parvint à débarrasser ce canal après les tentatives les plus rudes. L'os fut déplacé; il y eut un soulagement momentané, mais il survint une inflammation suivie de gangrène et de la mort. Cette expérience est propre à rappeler qu'un corps étranger, quoique déplacé, laisse toujours dans la partie où il était engagé une douleur qui peut continuer assez long-temps et faire croire qu'il n'a pas changé de place : d'où les jeunes chirurgiens, dit Hévin, doivent être attentifs à ne pas trop répéter inutilement des tentatives pour enlever une cause qui ne subsiste plus.

§ VII. *Moyens de retirer par la bouche les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage.*

C'est avec les doigts que Lamotte a extrait, 1° une épine longue de deux pouces embarrassée dans la gorge d'une femme; 2° une mâchoire de brochet qu'un laquais avait avalée ; 3° un demi-écu retenu dans le gosier d'une jeune demoiselle. C'est

avec des pinces recourbées et figurées en bec de corbin, qui permettent de descendre plus bas, que de la Borde retira une pièce d'os assez longue, pointue à ses deux extrémités, engagée en haut de l'œsophage. Bonet a publié qu'un boulon de fer s'était arrêté dans le gosier d'un enfant : après trois jours de tentatives inutiles, Lachmund eut beaucoup de peine à porter des pinces courbes avec lesquelles il put le saisir et l'enlever.

On ne peut préférer à ces instrumens les crochets ou hameçons, dangereux à manier et applicables, tout au plus, quand l'obstacle est fort bas. Chez un homme qui, dans une cuillerée de soupe, avait avalé un os, qu'avec une sonde courbe d'argent on sentit très-loin sans pouvoir le déplacer, Perrotin glissa à côté de l'os et au-dessous un fil de fer courbé en crochet avec lequel il put le saisir, le tirer doucement et avec fermeté, l'enlever en même temps qu'il recommandait qu'on tînt bien assujettie la tête du malade : cet os était une vertèbre entière du cou d'un mouton. Le même praticien eut encore l'occasion d'extraire une grosse arête de morue, qui résista assez pour redresser le crochet. Il fallut en faire fabriquer un exprès ; le milieu du corps étranger fut engagé, retiré doucement, non sans beaucoup de douleur ni sans effusion de sang. Un chirurgien anglais, Stedman, a eu l'heureuse idée de terminer ce crochet par un bouton arrondi, et de délivrer un malade confié à

ses soins. Par cette correction, on prévient les dangers dont l'observation suivante nous donne l'exemple. Un os, probablement pointu, avalé avec des alimens, s'arrêta dans le gosier d'un curé. Petit, de Nevers, employa le fil de fer courbé en crochet. Une résistance lui fit croire qu'il avait accroché le corps étranger; il tira avec force, et, au lieu de l'os, il arracha un morceau de la paroi de l'œsophage. Cette plaie eut les suites les plus fâcheuses, car le malade ne fut jamais bien guéri. En général, un instrument aussi défectueux servirait, tout au plus, s'il s'agissait d'un corps mou, tel que celui trouvé dans le gosier du cadavre d'un prisonnier, qui, au rapport d'Habicot, se donna la mort en avalant un gros nœud de linge.

La correction utile de Stedman rappelle que Fabrice de Hilden se servait d'un crochet aplati, large par le bout, en forme de grattoir, propre à dégager les petits corps aigus retenus dans la paroi de l'œsophage, avec deux fils d'argent tors l'un sur l'autre en spirale. J. L. Petit a figuré un anneau, mais il a été prévenu par un chirurgien, qui se servit d'un simple gros fil de fer ainsi contourné chez un malade, dont Nuck a publié l'observation. Six tentatives différentes furent faites pendant cinq quarts-d'heure, et l'opération ne fut terminée qu'après des efforts douloureux : l'os fut enlevé, l'œsophage déchiré; il y eut des vomissemens bilieux et une hémorrhagie assez considérable.

Nous connaissons encore de Petit une tige d'argent flexible, ou une baleine au bout de laquelle sont attachés plusieurs petits anneaux mobiles propres à se présenter de tous côtés à la surface de la paroi de l'œsophage. On ne sait si l'application en a été faite. Delahaye, dans un cas difficile, passa dans l'anneau du stylet flexible d'une longue algalie, plusieurs brins de filasse fine qu'il enfonça et retira doucement en faisant plusieurs tours à droite et à gauche pour embarrasser une épingle qu'il enleva heureusement. Dans aucun cas, le succès n'autorisera à faire une anse avec la mêche d'un fouet que Maréchal graissa d'huile pour la porter dans l'œsophage, au-delà d'une arête de morue qui s'engagea et fut promptement extraite. Des praticiens ont attaché un morceau d'éponge à un fil, l'ont introduite au-dessous de l'obstacle avec une canule retirée ensuite. L'éponge gonflée, soit par l'humidité du lieu, soit par l'eau qu'on avait fait boire, a été extraite doucement et a entraîné le corps étranger.

De ce que, par hasard, en frappant entre les deux épaules, on est parvenu à débarrasser l'œsophage, les coups de poing ont été conseillés ; de ce que des corps ont été rejetés par le vomissement, on ne pouvait oublier les émétiques, les huileux, les boissons copieuses d'eau tiède, la décoction de tabac, qui, donnée une fois en lavement, a fait vomir un morceau de poumon d'agneau.

M. Gaultier-Claubry, chirurgien de Paris, a vu à Blois une cuisinière qui, depuis quatorze ans, avait avalé un os dont elle était si tourmentée, que sa maigreur extrême la faisait regarder comme phthisique. M. Gaultier se disposait à la faire vomir, lorsque spontanément l'envie en vint, fut suivie de vomissemens, de l'expulsion de l'os et d'un parfait rétablissement. Malgré tout, il demeure constant que, toutes les fois qu'il est impossible de retirer avec les doigts ou des pinces des corps arrêtés dans l'œsophage, il vaut mieux les précipiter dans l'estomac d'où on sait qu'ils ont le plus souvent parcouru le tube intestinal pour se présenter à l'anus, quelque fût leur volume.

§ VIII. *Sortie des corps étrangers à travers l'œsophage; œsophagotomie.*

Jusqu'ici, il n'y a pas d'exemple qu'un corps étranger d'un certain volume, arrêté dans l'œsophage, se soit fait jour à travers les parois de ce canal, et que la guérison en ait été la suite : nous n'avons encore qu'un seul fait connu et avéré que l'inflammation produite par une telle cause, a fini par la gangrène et par la mort du malade. D'où on conjecture que, si on avait méthodiquement tout découvert, l'extraction aurait pu être heureuse.

Un homme de quarante ans jeta en l'air une châtaigne qu'il reçut dans sa bouche et qui s'arrêta dans l'œsophage. Sur-le-champ impossibilité d'a-

valer, et quelques heures après, transport à l'hôpital du Saint-Esprit de Rome, dont Guattani était le premier chirurgien. Eu égard à l'ivresse, à la respiration facile, à la liberté de parler, au vomissement qui avait eu lieu, à l'absence de toute tumeur extérieure, cet homme interrogé laissa des doutes sur son état. Outre la difficulté d'avaler, il souffrait beaucoup toutes les fois qu'on lui comprimait le côté gauche du larynx, et on commença à croire qu'il n'en imposait pas. On ne put précipiter la châtaigne dans l'estomac, parce que la roideur des mâchoires empêchait de porter le bout du doigt dans la bouche. La mort survint le dix-neuvième jour après l'apparition successive d'une foule d'accidens très-variés qui résistèrent à tous les secours de l'art. L'œsophagotomie fut proposée; le malade en eut horreur, la rejeta absolument.

Après avoir incisé les tégumens sur la trachée-artère et la glande thyroïde, plus grosse que de coutume, on vit sous le larynx et en haut une tumeur qui s'ouvrit au plus léger contact. Guattani aperçut aussitôt la châtaigne dont la surface plane regardait la paroi antérieure de l'œsophage, et dont le sommet répondait au côté gauche tellement adhérent à la membrane trachéale, qu'on n'aurait pu l'en séparer sans rupture. Après avoir enlevé toutes ces parties, on incisa longitudinalement le derrière de l'œsophage qui, au-dessus et au-dessous de la châtaigne était si rétréci, que ses parois se tou-

chaient presque, excepté à droite où ce resserrement paraissait un peu moindre. La châtaigne parut enfermée dans une espèce d'enveloppe située à gauche, hors de la trachée. La portion de l'œsophage adhérente à la membrane trachéale était déjà sphacelée et percée d'un trou large comme une lentille, qui établissait une communication entre les deux canaux. Cette partie membraneuse de la trachée était séparée des cinq premiers anneaux cartilagineux. Les points de contact de l'œsophage étaient corrompus et putréfiés, en sorte que, dans cet endroit, on voyait les parois de ce tube très-minces, et que la partie qui logeait la châtaigne se trouvait au-dessous du côté gauche du cartilage cricoïde qui, par une de ses éminences, la maintenait en position et l'empêchait de se porter en haut.

Toutes ces circonstances étaient favorables à l'*œsophagotomie* proposée, pour la première fois, par Verduc, qui en a connu les difficnltés en convenant que le remède est extrême et dangereux. En souscrivant à cette opinion, Guattani pense que la structure des parties et leur disposition anatomique font concevoir la possibilité de l'exécution. Quiconque se propose d'opérer doit savoir, d'après Eustachi, Winslow, Haller, Morgagni, que l'œsophage dépasse le côté gauche de la trachée-artère où il est recouvert par la peau, le tissu adipeux, par des couches celluleuses, des muscles;

par la glande thyroïde et ses vaisseaux, par les grosses artères et veines cervicales accompagnées des nerfs pneumo-gastrique et trisplanchnique.

Le malade assis sur une chaise, ayant la tête renversée en arrière autant que nécessaire, serait contenu par des aides. Le chirurgien placé en face ferait un pli transversal à la peau, pour en confier un bout à son assistant, et retenir l'autre entre l'index et le pouce gauches : il l'inciserait longitudalement depuis la partie supérieure de la trachée-artère jusqu'au dessus du sternum. Dans l'écartement des lèvres de la plaie, il resterait à inciser tout le tissu cellulaire jusqu'à l'œsophage, à fendre celui-ci dans sa longueur, en le perçant en bas avec un bistouri droit et en agrandissant l'ouverture avec des ciseaux conduits sur une sonde cannelée. On n'aurait plus qu'à user de pinces droites ou recourbées pour se saisir du corps étranger.

En effet, il n'est pas possible de douter que les solutions de continuité de ce canal ne soient susceptibles de se guérir ; mais on peut se demander si l'opération dont il s'agit ne pourrait avoir des suites fâcheuses et funestes : il semble que la chirurgie comparée a levé toutes ces difficultés. En 1747, pendant son séjour à Paris, Guattani a opéré trois gros chiens, qui ont guéri sans le moindre accident. Ce praticien a encore facilement découvert l'œsophage sur un cadavre, à l'Hôpital de la Charité, en présence de Faget, qui en était le

premier chirurgien. Donc, dans le cas d'un corps étranger, qui, de l'œsophage ne peut être précipité dans l'estomac, il vaut mieux entreprendre cette opération, quelque hasardeuse qu'elle paraisse, que d'exposer le malade à périr de suffocation.

§ IX. *Sortie des corps étrangers, de l'estomac, à travers l'épigastre.*

On lit dans les actes de Leipsick, qu'en 1691, auprès de Halles, dans le duché de Magdebourg, des paysans voulurent apprendre à un de leurs camarades le tour suivant : S'asseoir sur un banc, se renverser en arrière, saisir avec les dents un couteau implanté en terre sans la toucher des mains, et reprendre sa position sur son siége. Le particulier s'empara du couteau qui s'enfonça dans son gosier, parce qu'il tomba aussitôt en entraînant le banc avec lui. Dans un moment d'effroi, on lui fit boire de l'eau, de la bière, de l'huile en quantité, après qu'on eut fait des efforts inutiles pour retirer ce corps qui descendit dans l'estomac. L'hypochondre gauche fut le siége d'une douleur aiguë qui laissait des momens de repos. Environ un an et demi après, il se fit dans cette région un abcès qu'on ouvrit et dans lequel le couteau se présenta par la pointe : il fut retiré et la guérison n'offrit rien de difficile.

Je trouve dans Blégny, qu'un nommé *Pierre Yvens*, vigneron du village de St.-Leu-Taverny,

près de Montmorenci, âgé de soixante-cinq ans, d'une constitution robuste, d'un esprit dérangé, avala secrètement le fusil d'un chaircutier, son beau-frère, qui s'en servait pour aiguiser ses instrumens. Cet Yvens n'en souffrit pas aussitôt : six mois se passèrent, il survint un abcès dans l'hypochondre gauche; on l'ouvrit, le fusil fut retiré, le pus s'écoula en petite quantité, et, en moins de huit jours, la guérison fut parfaite. Le même homme avala encore avec une égale impunité le pied grossier, inégal, d'une marmite de fer qui sortit aussi à gauche à l'aide d'un abcès qui fut promptement guéri. Ce maniaque s'introduisit plus tard dans l'estomac, un couteau avec sa gaîne qui sortirent sur le côté des vertèbres lombaires à la faveur d'un abcès, ouvert pendant que ce malheureux était courbé en travaillant la terre. Un gros crapaud vivant, dont il s'accommoda, le tourmenta au point qu'il fut obligé de provoquer le vomissement en se donnant des coups de poing sur l'estomac : il le rejetta une heure après l'avoir avalé. Ces observations, publiées en 1680, n'ont pas ce degré d'authenticité que désire un critique sévère. Sans nier la possibilité des faits, je ne dois pas laisser ignorer que Blégny a écrit d'après *Jully*, son beau-frère, sur la véracité duquel il comptait, et que ce praticien pouvait s'assurer de tout par lui-même, puisqu'il exerçait à Paris, peu distant de Saint-Leu.

§ X. *De la gastrotomie.*

De cette sortie heureuse et spontanée des corps étrangers à travers les parois réunis de l'estomac et de l'abdomen, on ne peut en conclure rigoureusement à la nécessité de la gastrotomie parce que, pour diviser les parties, il faudrait qu'au préalable, il existât une adhérence préliminaire. L'art n'aurait plus qu'à accélérer le travail long, pénible et incertain de la nature : les inductions seules ont donc donné l'idée de cette opération et fait concevoir l'espérance du succès. Mais plusieurs considérations retiennent le praticien réfléchi : 1° les plaies accidentelles de l'estomac sont toutes dangereuses et le plus souvent mortelles ; 2° il n'existe qu'un petit nombre d'exemples d'opérations faites avec succès, et on ne connaît pas ceux qui démontreraient le contraire ; 3° des faits ne permettant pas de douter que des couteaux ou autres instrumens de cette nature ont heureusement parcouru tout le tube intestinal, nous ignorons encore les cas qui commandent positivement la gastrotomie.

Aux exemples indiquées § 1er, je dois joindre celui-ci sur l'issue par l'anus d'une fourchette tombée dans l'estomac d'un officier espagnol, qui se servait du manche pour nettoyer sa langue, le 17 mars 1714. Pendant un mois, ce malade souffrit beaucoup, eut ensuite des envies de vomir auxquelles succédèrent des coliques, des épreintes,

des ténesmes, une douleur fixe, pendant deux mois, dans la région iliaque gauche : les selles furent quelquefois sanguinolentes. L'endroit de la souffrance se transporta après deux mois a la région iliaque droite. La fièvre devint considérable, le pouls très-petit, le sang abonda dans les déjections alvines. Tous ces accidens cessèrent, le malade reprit de l'embonpoint et demeura trois mois dans cet état, à quelques douleurs près qui répondaient de droite à gauche. Le 20 juin 1715, l'aine de ce dernier côté devint très-douloureuse, et le 25, la fourchette fut extraite sans effort avec des instrumens. Plater, Paré, Monutus parlent de cuillers, de pointes d'épée, longues de trois doigts et de neuf pouces, rendues par l'anus, dans les vingt-quatre heures, après douze jours.

Il ne suffit pas de reconnaître la pratique possible d'une opération insolite; il faut encore que toutes les probabilités de succès se réunissent. Or, parmi les faits connus, très-peu sont en faveur de la gastrotomie, tandis qu'un grand nombre semble réclamer l'expectation, puisque beaucoup de corps étrangers se sont présentés à l'anus, quelques-uns se sont frayés une route à travers les parois épigastriques, abdominales, les individus ayant conservé la vie. Le doute méthodique doit donc se signaler en pareil cas. Cependant, la gastrotomie a été pratiquée, et ne semble pas présenter de grandes difficultés. Elle consiste à inciser l'hypochondre

gauche à côté de l'appendice xyphoïde, avec la précaution d'éviter la grande courbure très-vasculaire de l'estomac.

Pour se faire vomir, un paysan prussien s'enfonça dans le gosier le manche d'un couteau qui échappa et tomba dans l'estomac : on eût beau mettre la tête en bas, on ne put faire reparaître cet instrument au pharynx. Dans une réunion de médecins de Kœnisberg, la gastrotomie fut proposée, et le malade eut le courage de s'y soumettre : on l'étendit et on le lia sur une planche : le lithotomiste Schwaben fit à l'hypochondre gauche une incision longitudinale de deux doigts, accrocha l'estomac avec une aiguille courbe et le tira à lui. A travers les parois de ce viscère, on vit facilement la pointe du couteau sur laquelle on incisa et l'extraction fut faite. On ajoute que les *bords de la plaie de l'estomac se rapprochèrent si exactement, qu'on n'eut à réunir que les tégumens au moyen d'une suture enchevillée.* Vient ensuite l'histoire de Crollius, concernant un paysan de Prague, qui, dans un cabaret, avala un couteau long de neuf pouces, retiré deux mois après, par une incision que fit à l'estomac Florian Mathis, premier chirurgien de l'empereur. Pour terminer, sachons encore qu'une femme prussienne voulut se faire vomir en s'introduisant dans le gosier un couteau long de sept pouces, qui glissa des doigts, resta implanté au haut du palais d'où

elle ne put l'arracher, d'où il descendit dans l'estomac. Trois jours se passèrent sans presqu'aucune douleur : après ce temps, cette malade souffrit beaucoup, la pointe du couteau se fit sentir à gauche, d'où le docteur Hubner le retira le onzième jour, après avoir incisé l'hypochondre gauche vis-à-vis la pointe qui fut trouvée avoir déjà percé l'estomac et excité une légère suppuration.

Une analyse rigoureuse ne permet pas de confondre la circonstance dans laquelle se trouvait cette femme avec celle de son compatriote opéré par Schwaben. Il n'est pas douteux qu'ici l'estomac avait contracté union avec les parois de l'abdomen, que tout était favorable au succès de l'opération, puisque le résultat est le même que ceux observés dans les sorties spontanées, avec cette différence, que la nature a été efficacement aidée dans ses moyens. Peut-être le malade de Crollius se trouvait-il dans le même cas après deux mois. Le fait de Schwaben reste donc seul pour autoriser la pratique de la gastrotomie. Certes, il est trop merveilleux dans ses détails pour qu'on ne puisse pas en douter.

§ XI. *Sortie spontanée des corps étrangers à travers les parois de l'abdomen : entérotomie.*

Dira-t-on que ces sorties spontanées non douteuses sont autant d'inductions qui doivent engager à pratiquer l'entérotomie ? Oui, sans doute, si

les parties sont décidément dans la position favorable dont j'ai parlé plus haut; parce qu'on se conduira exactement de la même manière que si on ouvrait un dépôt dont la circonférence du foyer est circonscrite et bien connue, et qu'on ne craint aucun obstacle pour la guérison. L'entérotomie est hasardeuse dans le cas contraire; elle ne peut être proposée que par un imprudent. Peut-être les analogies seraient-elles plus rigoureusement fondées sur le succès de la section de la portion iliaque gauche du colon, lors d'une imperforation de l'anus. Dans ce cas, ce n'est que sur ce point qu'il est possible d'opérer; ce qui ne serait pas indiqué s'il s'agissait d'un corps étranger alors très-voisin du rectum et dans toutes les conditions favorables à son expulsion par une voie naturelle; concluons que l'entérotomie n'est ni pratiquable, ni proposable quand il s'agit, pour extraire un corps étranger, de pénétrer dans la cavité abdominale afin d'y chercher la portion d'intestin qu'il faut inciser et qui est libre, flottante, sans adhérence dans un point quelconque des parois antérieures ou un peu latérales de l'abdomen.

Un homme, désespéré par des douleurs de rhumatisme, avala une cuiller à café dans l'intention de se détruire: les accidens que causa ce corps étranger firent cesser ceux du rhumatisme. Dix-huit jours après, cette cuiller se fit sentir dans un point où elle occasionnait des accidens graves. Le

docteur White en fit l'extraction en ouvrant le bas-ventre et l'intestin : le malade fut parfaitement guéri. Ce fait, non assez détaillé, suffit pour persuader que les parties avaient déjà contracté des adhérences et que l'opérateur était dans toutes les circonstances nécessaires au succès de ses tentatives. On doit convenir que l'entérotomie, prise dans ce sens, est à pratiquer toutes les fois que la partie de l'intestin qu'on se propose d'ouvrir est fixe derrière un point déterminé et connu des parois de l'abdomen.

§ XII. *Sortie des corps étrangers à travers les parois du rectum.*

Parvenus dans le rectum, les corps étrangers ne franchissent pas toujours le sphincter de l'anus. Une expérience bien répandue prouve qu'il en est souvent autrement. S'ils sont longs, anguleux et pointus, ils peuvent irriter les parois de cet intestin, se faire jour à travers et glisser dans le tissu cellulaire intermédiaire au releveur de l'anus. Alors, non seulement ils donnent lieu à des abcès, à des fistules ; mais encore, accompagnés de l'écoulement et de l'infiltration des mucosités, des matières stercorales dans des routes étrangères, ils provoquent des inflammations graves, des gangrènes profondes auxquelles succède enfin la sortie du corps qui en est la cause immédiate. Ce procédé est destructeur, sans doute, puisqu'il ne peut être

porté à un tel degré sans une atteinte très-grande des forces vitales constitutionnelles; mais il est celui que la nature emploie dans cette occasion.

Quand un praticien est appelé pour remédier à un désordre semblable, il doit se persuader, la cause lui étant parfaitement connue, que les abcès ou fistules qu'il observe ne se bornent point aux tissus cutané et adipeux, et qu'il y a constamment des ouvertures communicantes dans la cavité du rectum. Une disposition contraire ne peut être que fort rare. Comme il n'est pas sans exemple que des malades aient oublié qu'ils ont avalé des corps étrangers, il n'est pas extraordinaire qu'on puisse se tromper sur la cause : s'il est arrivé que des accidens à la marge de l'anus se sont déclarés très-promptement, plusieurs faits attestent aussi qu'il s'est souvent écoulé trois, six, neuf mois, des années. Après un si long intervalle, on ne peut assurer son diagnostic qu'autant qu'on sonde la fistule qui existe, et que le corps étranger s'est présenté à l'ouverture spontanée ou artificielle de l'abcès. Concluons : 1° Que, s'il est indispensable qu'il n'existe pas une crevasse intérieure de l'intestin, il est nécessaire de fendre le trajet fistuleux dans toute sa longueur, sans quoi point de guérison; 2° que si un abcès se montre avec ces circonstances, quelque soit la manière dont s'écoule le pus, la même méthode de traitement est exclusivement applicable.

§ XIII. *Corps étrangers qui, de l'œsophage, sont parvenus dans la vessie.*

Quand on rencontre dans la vessie, quand on voit sortir avec les urines des substances solides, qu'on sait avoir été avalées, il n'est qu'une manière d'expliquer comment il peut en être ainsi. On doit penser qu'arrêtés dans le rectum, ils en ont provoqué l'ulcération commune à la vessie dans laquelle ils ont été poussés. La raison fait croire que la chose ne se passe pas autrement, et l'anatomie pathologique le confirme. Flajani faisait, en 1771, pour l'instruction des élèves de son hôpital, l'opération de la taille sur un cadavre. Après avoir incisé les parois de l'abdomen et le corps de la vessie pour faire remarquer l'incision du col de ce viscère, Flajani trouva une grande épingle à friser encroutée de phosphate de chaux, excepté à ses extrémités, dont une était en devant et l'autre en arrière. En suivant les urétères jusqu'en bas, on vit une forte adhérence contre nature entre la vessie et le rectum qui ne purent être séparés avec les doigts. On apprit alors que ce cadavre était celui d'un perruquier, qui, trois mois après avoir avalé ce corps étranger, eut une fièvre tierce et tomba peu à peu dans le marasme.

Nous ne manquons pas d'observations de ce genre; il en est même encore qui attestent que des épingles ont été rejetées avec les urines très peu

de jours après avoir été avalées. Personne, je pense, ne croira à ces noyaux de prune, de pêche même dont il est parlé dans les éphémérides d'Allemagne, qui les donnent comme avalés et rendus par l'urèthre.

§ XIV. *Corps étrangers introduits dans le rectum.*

Des étudians prirent une queue de cochon fortement gelée, en coupèrent les soies jusqu'au milieu de leur longueur, l'enduisirent de graisse et l'enfoncèrent par le gros bout dans le rectum d'une fille de mauvaise vie : le petit bout dépassait audehors le sphincter de l'anus de la longueur de trois doigts. On ne put la retirer sans rebroussement des soies qui s'enfonçaient dans la muqueuse du rectum. Des médecins firent beaucoup de tentatives d'extraction aussi inutiles que douloureuses. La malade resta six jours sans aller à la selle, fut prise de vomissemens, de fièvre violente, de douleurs vives d'entrailles. Marchettis, appelé et instruit de ce qui s'était passé, se fit une canule de sureau, longue comme trois fois la main, et la rendit très-lisse d'un bout. Après avoir attaché un fil à l'extrémité de la queue de cochon pendante au-dessous de l'anus, il l'engagea dans la cavité de sa canule graissée d'huile en dehors, qu'il enfonça entre les bouts des soies et les parois du rectum, assez haut en tirant en même temps la queue en bas. Son procédé fut des plus heu-

reux, la malade fut copieusement à la selle, prit des lavemens adoucissans pendant quelques jours, puis d'autres toniques fortifians, et fut guérie.

Le 17 février 1792, je vis se rendre à l'Hôtel-Dieu de Paris, Jacques Fiot, âgé de quarante-sept ans, qui, pour remédier à une constipation opiniâtre, s'était introduit dans le rectum un pot à confitures dont l'anse était cassée, le fond détaché et les aspérités détruites avec la lime. Ce corps, plus étroit à son sommet qu'à sa base, long de trois pouces, échappa des doigts aussitôt qu'il fut au-dessus du sphincter externe de l'anus. Fiot effrayé se servit de pinces, cassa le bord inférieur de ce pot, le rendit inégal, tranchant, se mutila le rectum, eut une hémorrhagie, des souffrances horribles, et cessa des manœuvres qui ne faisaient qu'enfoncer davantage ce corps étranger. Il se donna le dévoiement en buvant un mélange d'huile et d'eau-de-vie; il fit des efforts incroyables pour se débarrasser. La muqueuse de l'intestin se boursouffla dans le vase dont elle remplissait toute la cavité; les déchirures suppuraient, et quelques-unes étaient assez profondes pour admettre le doigt. Desault fit coucher ce malade sur le côté, écarta l'intestin des parois du vase qu'il saisit avec de fortes tenettes, engagées le plus haut possible et qu'il confia à un aide. D'autres tenettes furent portées de la même manière, et le vase brisé put être extrait par fragmens et à plusieurs reprises sans blesser le rectum.

La guérison fut prompte, et le pansement qui consista dans l'introduction d'une grosse mêche de charpie longue enduite de cérat, n'offrit rien de particulier.

Le 6 mai 1797, un paysan, âgé de vingt-huit ans, était si incommodé d'une forte constipation, qu'il s'avisa d'engager dans le rectum un petit bâton à l'aide duquel il vint à bout de faire sortir la portion de matières fécales dures, qui se trouvait la plus voisine de l'anus. Le bâton, poussé plus haut, procura une seconde selle; enfin, il fut introduit si haut que, sans s'y attendre, le paysan se le sentit comme prendre de l'extrémité des doigts, et ne put plus le retirer. Privé de toute assistance, il se tint droit, fit de grands efforts, beaucoup de pressions, dans l'espoir que le bâtonnet descendrait et se présenterait à l'anus. Une heure après, de violentes douleurs de ventre se firent sentir ainsi qu'une piqûre vive dans la région iliaque droite où parut une élévation extraordinaire au-dessous de laquelle on sentait manifestement et on prenait, pour ainsi dire avec les doigts, l'extrémité du petit bâton.

Le lendemain, ce paysan aussi tourmenté que la veille, fit quatre mille à pied pour se rendre à Pavie, où il entra à l'hôpital. Le 9, après l'avoir fait coucher sur le dos avec les cuisses un peu fléchies, Scarpa sentit à droite, proche la crête de l'os des îles, le bout supérieur du bâton si saillant,

qu'on pouvait le saisir avec les doigts. Ce corps dirigé de haut en bas, de droite à gauche, ne put être touché ni avec le doigt, ni avec une longue pince introduite dans le rectum. Le malade fut saigné, prit par cuillerée une potion huileuse avec le sulfate de magnésie, des lavemens huileux, quelques alimens légers; eut, le soir, quelques douleurs vives et passagères suivies de l'excrétion d'une grande quantité de crotins durs, de matières pultacées : la position du bâton se conserva la même.

Le 10, après une nuit agitée et des douleurs vives intestinales qui se renouvelèrent par intervalles et que ne calmèrent point les fomentations ni les lavemens huileux, Scarpa fut très-surpris de trouver l'extrémité supérieure du petit bâton passée dans la région iliaque gauche, presqu'à la hauteur de l'iléum. Le même jour, vers les onze heures du matin, les douleurs intestinales étant beaucoup calmées, le bâton monta dans la région épicolique gauche, puis dans l'hypochondre du même côté, en se dirigeant vers le colon transverse. Une heure après midi, il était parvenu dans la région du *scrobicule du cœur*, et, deux heures après, on le sentait dans l'hypochondre droit. Avant de se décider pour la section, le praticien attendit qu'il parvînt dans le cœcum, lieu le plus opportun de tous pour une incision, tant parce que la baguette ne pouvant aller plus avant y ferait plus de saillie, que

parce que le canal des gros intestins est, plus qu'ailleurs, fermement attaché à la paroi du ventre.

A quatre heures et demie après midi, le chirurgien de garde rapporta qu'une heure avant, le bâton était évidemment parvenu jusqu'au cœcum, un peu au-dessous de la crête de l'ilium droit, où il avait fait saillie, causé de grandes douleurs et beaucoup tourmenté; qu'il n'était resté qu'un quart d'heure dans cette position, et que le malade l'avait senti retourner en arrière dans l'hypochondre droit, où Scarpa le trouva. Le lendemain on rapporta qu'avant minuit il rétrograda jusqu'au scrobicule du cœur. La matinée du 11 mai il était en arrière dans la région épicolique gauche. Il fut ordonné au malade de se tenir assis le plus qu'il pourrait hors du lit, dans une position droite du tronc; et, sans trop presser, de fixer une main au-dessus du corps étranger afin d'empêcher toute rétrocession.

Le 12, le bout faisait saillie en dehors vers la ligne blanche et à deux doigts de l'ilium gauche. Scarpa réfléchissant sur la position de toute la baguette, sur la courbure vicieuse qui devait en résulter du colon prêt à devenir rectum avec lequel il ne manquait pas de former un angle très-aigu à son entrée dans le petit bassin, prit la résolution suivante: le malade fut soutenu sur le bord du lit avec les cuisses fléchies, le dos et la tête élevés. On porta dans l'anus un doigt qui servit à conduire

une longue et grosse canule élastique armée d'un stylet de plomb. Cet instrument fit reconnaître que le rectum se terminait en un cul-de-sac à gauche du bassin, ce qui confirma sur la direction de tout le bâton et sur l'angle vicieux du colon avec le rectum. Cet obstacle à la descente du corps étranger dans le petit bassin étant reconnu, Scarpa donna plus de souplesse au bout de la sonde élastique en retirant un peu le stylet de plomb. Cette sonde fut portée si haut par le côté droit du bassin qu'enfin l'angle fut dépassé et le stylet de plomb enfoncé de nouveau pour donner plus de solidité. L'opérateur tenant ferme cet instrument de la main gauche, porta la droite sur la portion de ce petit bâton saillante dans la région iliaque gauche, et, par des mouvemens combinés, parvint à effacer l'angle du colon avec le rectum, à faire descendre le corps étranger dans celui-ci, où il fut senti à nu avec le bout de l'index qui servit d'appui à la sonde, et où il se dirigea d'avant en arrière, comme s'il eût dû se planter dans la cavité du sacrum. Il fut facile de l'extraire avec des pinces après l'avoir porté un peu en arrière, puis selon la courbure de la paroi postérieure du bassin.

Après l'opération, douleurs très-vives proche le côté gauche; syncope : lavement avec le lait et trois grains d'opium ; application d'un large cataplasme de mie de pain et de lait sur la région épicolique gauche ; augmentation des souffrances

vers le soir ; fièvre, pouls dur, vibrant ; saignée copieuse, lavement huileux anodin ; bain pendant la nuit : tels furent aussitôt les accidens survenus et le traitement prescrit. Le 13, les douleurs du côté gauche reprirent, cessèrent après une déjection de matières pultacées. Le 14, bain universel ; 15, malade tranquille, désirant des alimens ; 20, passage dans les salles de convalescens.

Scarpa ajoute : Parmi les réflexions nombreuses physiologiques et pratiques auxquelles cet accident peut donner lieu, il s'en présente deux. Les gros intestins, quoique fixés au contour du ventre, sont capables d'un mouvement anti-péristaltique assez grand et beaucoup plus qu'on ne l'avait cru jusqu'ici. Durant une si longue irritation mécanique dans l'intestin colon, il n'y a jamais eu ni nausée, ni vomissement, ce qui paraît confirmer que les gros intestins, non moins sensibles que les grêles, ne sympatisent pas autant qu'eux avec l'estomac.

§ XV. *Corps étrangers introduits par le canal de l'urèthre dans la vessie.*

On sait quel est le sort des personnes qui s'introduisent dans le canal de l'urèthre, des corps étrangers qu'ils laissent échapper des doigts et tomber dans la vessie. Toutes sont sujettes aux calculs dont elles fournissent le noyau. Flajani a connu un hermite qui, depuis cinq ans, souffrait de plus en plus pour uriner, eut une suppression

d'urine avec des douleurs atroces pendant une nuit. Pour se soulager, il prit un cure-oreille qu'il avait sous la main, se l'introduisit dans l'urèthre. Il sortit quelque gouttes d'urine; mais l'instrument ne put être retiré, séjourna dans le canal, l'espace de trois jours, malgré les efforts faits pour son expulsion. Le quatrième jour, le corps étranger ne fut plus senti, il avait glissé jusques dans la vessie. Cet hermite se rendit, le 29 mai 1782, à l'hôpital du Saint - Esprit, où Flajani le sonda, reconnut une grosse pierre dont l'extration fut faite par le périnée.

M. Rigal, célèbre chirurgien de Gaillac, m'a communiqué, 1° qu'un homme de trente-six ans eut le malheur de voir casser dans le canal de l'urèthre une tige de glayeul dont il se servait pour se masturber; que deux mois et demi après, les souffrances le firent entrer à l'hôpital, où il fut taillé et guéri; 2° qu'une fille de vingt ans éprouva le même sort de la part d'un étui de bois des îles, gros comme le pouce et rempli d'aiguilles, qu'elle laissa passer de l'urèthre dans la vessie. La taille latéralisée a été pratiquée, suivie de guérison sans incontinence d'urine. Ces deux corps étrangers étaient recouverts d'une croûte calcaire.

Pendant mon séjour à l'Hôtel - Dieu de Paris, en 1793, je donnai mes soins à un malade assez avancé dans un traitement du rétrécissement de l'urèthre, pour qu'on lui laissât la liberté d'ôter

sa sonde, de la nétoyer et de la réintroduire. Un jour cet instrument se cassa, et, heureusement, c'était à l'heure du pansement. Je sentis le bout supérieur près de l'arcade du pubis; je l'y tins fixé avec mon doigt introduit dans le rectum. Desault en fit sur-le-champ l'extraction à l'aide de la pince à gaîne. Les branches recourbées en manière de sonde étaient rapprochées, enduites d'huile, et furent portées sur l'extrémité cassée de la sonde élastique. La gaîne retirée en haut, les branches s'écartèrent, purent être engagées entre les parois du canal et le corps étranger qui fut solidement saisi, au premier coup, quand on abaissa la gaîne pour rapprocher ces mêmes branches. Il n'y eut aucune difficulté d'extraction. En 1791, Desault n'avait pu obtenir ce succès sur un premier malade, à cause de la sensibilité extrême, qui permit à peine de faire les plus légères tentatives.

CHAPITRE VI.

CARTILAGES FLOTTANS DANS LES ARTICULATIONS.

§ Ier. *Histoire et description de ces cartilages.*

PARÉ parle d'une concrétion blanche, polie, dure, grosse comme une amande, sortie du genou d'un homme auquel, en 1558, il ouvrit un apos-

tème aqueux. En 1726, Alex. Monro disséqua le cadavre d'un homme âgé de quarante ans, trouva au côté externe du tibia un os de la grosseur d'une petite fève. Recouvert d'une couche extérieure solide et fort mince, celluleux et graisseux intérieurement, il était attaché à un ligament long d'un demi-pouce qui partait du bord externe du cartilage diarthrodial de l'extrémité fémorale de l'os de la jambe : plus en dedans, il manquait à ce même cartilage une portion de sa substance de la même figure que celle du corps flottant. Monro en a conclu qu'il s'était fait une séparation primitive.

En 1736, le docteur Th. Simson eut occasion de voir un homme de campagne, qui marchait difficilement depuis plusieurs mois, à cause d'une douleur au genou gauche sur lequel il n'avait jamais reçu de coups remarquables. Ce malade s'aperçut, au-dessous de la rotule, d'un corps dur, mobile, qui passait de dedans en dehors de la jambe, et ne lui donnait de repos qu'autant qu'avec ses mains il le portait en haut. Ce corps paraissait lors de la progression, Simson put le reconnaître, le saisir entre deux doigts et l'extraire.

Reimarus, qui ne décide rien sur l'origine, assure que, dans un cas qui lui fut particulier, il en a extrait un du volume d'une fève. Loëffler, Hunter, en ont depuis trouvé, le premier dans le coude, le second entre les bouts non consolidés d'un os anciennement fracturé. Il est probable que

ces corps peuvent se former dans toutes les articulations ; mais celle du genou y étant plus particulièrement sujette d'après les observations de tous les pathologistes modernes, nous occupera exclusivement.

Il semble que ces corps diffèrent par leur nombre qui peut être infini, et par leur volume qu'on a vu très-petit. En 1746, une vieille femme mourut à l'hôpital de Padoue, d'une quatrième attaque d'apoplexie. Morgagni dit que, dans le genou gauche, la surface cartilagineuse de la rotule était légèrement sillonnée de bas en haut; et celle correspondante du femur amincie, usée, un peu livide à cause du tissu osseux qu'on voyait au travers. Cet anatomiste trouva, en outre, un grand nombre de globules, dont plus de vingt, cinq fois gros comme des pepins de raisins, étaient avec d'autres plus ou moins petits; que tous avaient une couleur blanche, lisse; que, séparés, ils faisaient saillie dans la cavité articulaire à laquelle ils adhéraient par un petit point de surface; savoir, les plus petits sur les côtés du ligament capsulaire disposés en série oblongue; les plus gros à la croûte cartilagineuse, ou plutôt au bord de quelque glande mucilagineuse qui recouvrait cette croûte dans les endroits les plus éloignés, sur la circonférence de l'articulation. Il y en avait deux tout-à-fait osseux, d'autres n'étaient tels qu'en dedans et cartilagineux au-dehors. Sur le cadavre d'une femme décrépite,

Haller a vu un condyle de la mâchoire inférieure dépouillé de son cartilage diarthrodial, dont les parties formaient une vingtaine de petites boules semi-osseuses, libres dans la capsule.

Ces corps étrangers, qui ont ordinairement la couleur des cartilages, diffèrent par leurs dimensions, lorsqu'ils sont un peu étendus. Desault en a observé un premier, long de neuf lignes sur six et demi de large et trois d'épaisseur, à faces concaves et convexes, lisses, avec circonférence inégale, parsemée de points rouges séparés par des enfoncemens, enfin, osseux en dedans et cartilagineux en dehors. Ce praticien dit qu'un second, entièrement cartilagineux, lenticulaire, lisse d'un côté, bosselé de l'autre, ainsi que sur sa circonférence, avait six lignes de diamètre; qu'un troisième, blanc comme les cartilages, ovale, formé de trois pièces triangulaires réunies par une substance ligamenteuse, avec circonférence hérissée de tubercules irréguliers, offrait quatorze lignes dans son plus grand diamètre, dix dans son plus petit, et deux et demi d'épaisseur dans son centre et même sur son contour.

II. *Des signes et des causes des concrétions cartilagineuses dans le genou.*

Ces corps plus ou moins volumineux sont souvent seuls; quelquefois on en rencontre deux. En raison de la manière d'être des surfaces articulaires et

de l'endroit qu'ils y occupent, ils ne sont pas toujours également faciles à reconnaître. A l'abri de toute compression, ils ne causent aucun accident quand ils résident fixement dans des enfoncemens propres aux surfaces qu'ils touchent. Sont-ils mobiles, flottans, ils peuvent ne pas nuire tant qu'ils ne sont pas pressés entre deux os : et les malades marchent librement, sans gêne, tant que cette disposition dure. La cause la plus légère opère leur déplacement, interrompt tout-à-coup la marche, force de s'asseoir, sinon de tomber. On a vu les douleurs n'être que passagères, se dissiper au premier instant de repos, ou persister et contraindre à garder le lit.

Le toucher ne fait pas toujours recueillir le véritable signe pathognomonique. L'engorgement qui accompagne la douleur a été vu assez considérable pour empêcher de distinguer le corps étranger. Cependant, plus tôt ou plus tard, on finit par le sentir au-dessus ou sur les côtés de la rotule où il fait ordinairement moins souffrir ; ou plus bas, au-devant de l'union tibio-fémorale ; enfin derrière le tendon du muscle iléo-rotulien, où, par sa position, il rend la station très-pénible. La mobilité de ces cartilages est telle, quelquefois, qu'au rapport de Bell, un malade était interrompu dans son sommeil par des douleurs aiguës que causait un changement machinal de place dans son lit, par lequel le corps étranger se transportait loin dans l'intérieur de l'articulation.

Il est des cas où on le sent rouler sous la peau, se déplacer facilement, fuir les doigts, se cacher et n'être plus possible à trouver; enfin, passer d'un côté à l'autre de la rotule. Desault cite l'exemple d'un malade qui le renversait, en changeant les rapports de ses faces. Bell assure, en un mot, que ces concrétions font d'autant plus souffrir, qu'elles sont plus solides, et croit à la facilité d'apprécier ainsi leur consistance. A moins qu'on ne les tienne entre les doigts, on est embarrassé pour prononcer qu'il existe à la fois deux cartilages mobiles.

Pour expliquer l'origine de cette maladie, on a pensé, avec Monro, qu'il s'est détaché une portion du cartilage articulaire à la suite d'un coup, d'une chute, etc. Admettons-nous avec Théden qu'une glande articulaire meurtrie s'est peu à peu solidifiée, et a pris la texture concrète dont il s'agit? Peut-il, comme l'a pensé Morgagni, se former un tel corps par l'accumulation de matières apportées avec la synovie? Si un certain nombre de faits prouve que cette maladie a succédé à des coups, à des chutes suivies de douleur, de gonflement, il en est d'autres qui démontrent à l'évidence que jamais la plus légère atteinte n'a précédé; qu'il n'y a eu ni goutte, ni rhumatisme: donc il y a beaucoup d'incertitude sur les causes. Il n'en est pas moins constant que ces concrétions cartilagineuses jouissent de la vie, puis qu'elles adhèrent aux capsules par des prolongemens celluleux

et vasculaires; et que tous les maux qu'elles occasionnent ne sont que l'effet des froissemens entre les surfaces articulaires dont elles altèrent les rapports.

§ III. *Complications avec l'hydarthrus, pronostic.*

Quand on lit le simple énoncé de Paré qui vit sortir un corps de la grosseur d'une amande, par une ouverture au moyen de laquelle il évacuait une tumeur aqueuse du genou, on est tenté de croire avec Cruikshank et Morenheim, que l'hydarthrus doit se rencontrer souvent avec ces cartilages. Il est facile de concevoir que les lésions vitales des capsules peuvent être consécutives : aussi, est-ce sous ce point de vue qu'il faut considérer l'hydropisie articulaire dont Simson a parlé dans l'observation suivante.

En 1736, le professeur de l'université de Saint-André écrivait à Alexandre Monro, qu'un homme de campagne marchait difficilement, depuis plusieurs mois, à cause d'une douleur au genou gauche, sur lequel il n'avait jamais reçu de coups remarquables. Ce malade aperçut, au-dessous de la rotule, un corps dur, mobile, qui passait en dedans et en dehors de la jambe, ne lui donnait de repos qu'autant, qu'avec ses mains, il le portait en haut; mais qu'il reparaissait bientôt lors de la progression. C'était une substance cartilagineuse que Simson sentit avec ses doigts, sur laquelle il

incisa les tégumens et la capsule fémoro-tibiale pour pénétrer dans l'articulation et la faire sortir avec, au moins, quatre onces de synovie, ou d'une humeur épaisse et transparente. Le volume de ce corps dur surpassait celui d'une fève de haricot.

On ignore quel serait le mode de terminaison de cette maladie abandonnée à elle-même. On préjuge bien qu'il en résulterait une continuité dans les souffrances, et que, tôt ou tard, on verrait se développer les accidens les plus fâcheux. Ce n'est ici qu'une conjecture qui n'est pas sans quelque vraisemblance. Ce qu'il y a de plus certain, c'est que les faits permettent de prononcer qu'on ne peut guérir sans ouvrir la capsule articulaire, et que cette opération est, le plus souvent, sans danger. Il est des cas, témoin le malade de Simson, où il survient des accidens inflammatoires très-graves : mais le paysan s'y était exposé, en montant de suite à cheval, et en faisant plusieurs lieues dans une saison très-froide. On peut encore citer un malade opéré par Desault, chez lequel il survint à la jambe et à la cuisse deux dépôts, qui n'eurent rien de commun avec l'articulation, et qui furent rapportés à un rhumatisme vague. Lorsque cette complication existe, elle mérite qu'on lui attache une grande importance, quelle que soit l'opération que l'on pratique sur une articulation.

Nos connaissances actuelles, une expérience assez multipliée en Angleterre, en France, en

Allemagne doivent rassurer les praticiens sur les évènemens. Je ne pense pas qu'il faille redouter ce que nous dit Bell, trop souvent outré dans ses moyens, et dans ce qu'il croit avoir vu. Cet auteur parle de plusieurs cas où l'opération a donné lieu aux symptômes les plus alarmans, qui ont même rendu l'amputation du membre indispensable. Il est vrai que la présence de ces corps étrangers est confirmée par beaucoup d'exemples, dont le nombre se partage dans toute l'Europe entre plusieurs praticiens fort célèbres et fort occupés. Or, ces chirurgiens pris en particulier, ont vu, les uns une, les autres deux, très-peu trois ou quatre, et rarement cinq fois cette maladie. Comment se fait-il donc que Bell ait, à lui seul, comme il l'avance, une expérience fort étendue des cas de ce genre? Dès lors quelle confiance accorder à son opinion de supporter les douleurs en évitant l'exercice, toutes les fois qu'il n'y a pas lieu d'opérer, à cause des adhérences contractées par ces corps dans quelqu'endroit de l'articulation! Comment se rendre à la décision de cet écrivain, qui prescrit d'amputer la cuisse si, malgré le repos absolu, la douleur devient insupportable. Ce moyen cruel, ajoute-t-il, expose moins la vie qu'une extraction.

L'expérience inattendue de Paré, celle raisonnée de Simson, de Desault et de plusieurs praticiens allemands sont plus rassurantes, et fixent l'opinion;

car les accidens inflammatoires consécutifs, les plus graves qui ont rarement lieu, donnent encore l'espoir de conserver le membre. Il n'est encore que Bell qui atteste que des malades ont succombé à cette opération.

§. IV. *Extraction des corps cartilagineux de l'articulation du genou.*

On ne doit point être surpris si, avant de procéder à la section de la peau et de la capsule, des chirurgiens ont tenté d'éloigner ces corps étrangers des surfaces articulaires, et de les contenir dans un endroit où ils ne causassent pas de douleur. Par cette conduite, Middleton, Gooch se sont proposé de faire contracter des adhérences avec les parties voisines. Cette expérience tentée deux fois paraissait réussir, lorsqu'après quelques mois les malades ont été perdus de vue, et n'ont rien donné de positif sur les avantages de ce traitement. On se persuade sans peine que les corps étrangers sont, le plus souvent, trop mobiles, peu susceptibles d'être mis de côté, et, sur-tout, très-difficiles à contenir, et que de telles tentatives ne peuvent que rarement faire atteindre le but.

Le moyen le plus sûr de guérir est d'extraire le corps étranger au moyen d'une incision des tégumens et de la capsule articulaire. Par suite d'un ancien préjugé sur la gravité des plaies pénétrantes dans les articulations et sur le prétendu danger du

contact de l'air, des praticiens du premier ordre ont recommandé avec instance de réunir les bords de la plaie aussitôt après la sortie du corps étranger. On voit Bromfield, Bell, Desault, faire en sorte que l'incision des tégumens ne soit pas parallèle à celle de la capsule, le premier en tirant d'abord la peau en haut, le second en bas, et le troisième en la ramenant de côté. Quelques-uns ne s'en sont pas trouvés plus mal pour avoir incisé directement sur le corps étranger après avoir tendu la peau non changée dans sa position habituelle. De ce nombre sont les docteurs Simson, Hewit, Théden, Gooch, Ford et Sulzer. Si on voulait suivre cet exemple, il y aurait de l'inconvénient à imiter Cruikshank, qui veut que l'ouverture de la peau soit plus petite que le diamètre du corps étranger dont l'extraction exposerait aux déchirures, aux contusions des bords de la plaie.

Quelque soit le procédé qu'on adopte, le malade contenu par des aides est couché sur son lit avec la jambe étendue. Après avoir découvert le corps étranger fixé entre les deux premiers doigts de la main gauche et en dehors, le chirurgien incise d'un seul trait, dans une longueur proportionnée au volume du corps qu'il veut extraire, la peau simplement tendue ou déviée à droite ou à gauche. On a vu ces corps s'échapper à l'instant par l'effet de la compression avec les doigts : c'est sans doute ce qui est arrivé à Paré. D'autres fois il est besoin

de les saisir avec des pinces ou d'engager derrière eux une curette, le bout d'une spatule, avec la précaution de ne pas toucher les surfaces articulaires. Il faut, autant que possible, faire en sorte que l'ouverture soit aussitôt assez grande afin de n'être pas obligé de la dilater, ce qui vaudrait mieux que d'employer la force pour atteindre le dernier but.

On abandonne les parties à elles-mêmes, que l'incision de la capsule et de la peau se répondent ou non. Si deux corps étrangers se rencontrent, il faut les extraire en même temps, pour éviter une seconde opération indispensable. La plaie est réunie à l'aide de bandelettes agglutinatives, recouvertes de charpie, de compresses soutenues par des tours de bande médiocrement serrés. Enfin, la jambe étendue est placée sur un oreiller avec le pied élevé. On évite la flexion en fixant derrière le jarret une atelle large et un peu longue pendant quelques jours. Cette opération, rarement douloureuse, est toujours sans hémorrhagies qu'il serait d'ailleurs facile de suspendre.

Il suffit qu'une opération si simple établisse une communication dans l'intérieur des capsules pour qu'on en craigne les suites. Bromfield et Cruikshank ont cru qu'elle n'est pas sans danger, et Bell parle d'accidens formidables. Dans les mémoires et observations publiés par une société de médecins de Londres, dans la bibliothèque chirurgi-

cale de Richter, je lis que Ford, Sulzer n'ont rien vu de semblable; Henckel et Théden n'ont pas été moins heureux, et si ce dernier a perdu un malade sur trois, il faut en accuser une fièvre maligne qui survint le jour même de l'opération. N'importe la cause des accidens; il suffit qu'ils puissent arriver pour qu'on les prévoie. Que le malade de Simson en ait éprouvé parce qu'il s'est exposé aux rigueurs d'une gelée très-piquante en faisant aussitôt une course à cheval pendant la nuit; qu'un autre opéré par Desault n'ait eu que le cinquième jour un engorgement à la jambe, à la cuisse, suivi d'abcès; qu'un troisième soigné par Hewit ait eu, au rapport de Reimarus, une douleur qui ne se manifesta qu'après trente-six heures, au creux du jarret et au côté du genou, on ne peut se dissimuler que des accidens peuvent survenir, doivent être prévus et combattus lorsqu'ils existent. Sans doute, l'opération n'en est pas une cause nécessaire, mais elle les détermine dans les cas de constitution rhumatismale, goutteuse, etc.

Il est prudent de ne lever l'appareil que le deuxième ou troisième jour; de l'arroser souvent avec l'eau végéto-minérale qu'on sait avoir la propriété de retarder la suppuration et de borner l'inflammation à ce degré nécessaire pour réunir par première intention. Si ce but n'est pas exactement rempli, il y aura un léger écoulement de pus, et dans huit ou dix jours, la guérison sera

complète. Dans le cas où ce traitement ne répondrait pas à l'attente du chirurgien, où il surviendrait une inflammation vive, la diète, les boissons aqueuses, les lavemens, les saignées générales, locales, les topiques doux, les fomentations émollientes, l'ouverture prompte des abcès; ensuite les alimens légers, les stimulans toniques, lorsque la maladie a parcouru toutes ses périodes; les pansemens à sec, les bandages compressifs, les fomentations légèrement spiritueuses, les douches, sont autant d'instrumens que maniera toujours avec avantage un praticien habile qui ne se laisse pas conduire par un aveugle empirisme. Il est bon de ne jamais oublier que les sinapismes, que les rubéfians aux jambes, sur le dos du pied seraient d'un avantage inappréciable pour soulager un genou aussi souffrant, si on soupçonnait une action rhumatismale ou goutteuse.

CHAPITRE VII.

CALCULS BILIAIRES ET STERCORAUX.

§ 1er *Histoire des calculs biliaires; leur origine.*

Toutes les pierres trouvées dans la vésicule du fiel, se nomment *biliaires*. On n'hésite pas de croire qu'elles se rencontrent plus fréquemment que les calculs urinaires. Haller a même démontré que

certains pays sont plus favorables que d'autres à leur développement. Charles Etienne dit qu'on les rencontre sur-tout chez des femmes très-âgées, et Frédéric Hoffmann confirme cette assertion, en ajoutant qu'ils sont plus rares chez les hommes, dans la force de leur âge, que chez les vieillards. Les deux sexes y sont également sujets.

Vésale a observé la vésicule d'un nommé Martellus, assez ample pour loger les deux poings, en quelque sorte remplie de calculs miliaires. Fallope en a compté cent vingt-trois; Bartoletti, trois cents; Metzel, plus de sept cents; et Stoërk parle de plus de deux mille. Qui croirait que Fasch avait coutume de montrer aux curieux une vésicule qui en contenait trois mille six cent quarante-six. Il peut se faire qu'on n'en rencontre qu'un seul; le plus souvent il s'en trouve cinq, six, quinze, vingt et trente.

Fernel et Hoffmann rapportent l'origine de ces corps à une bile jaune qui, long-temps retenue dans son propre réservoir sans être évacuée à propos ou renouvelée, s'est extraordinairement épaissie. Haller a souvent rencontré des vésicules calculeuses dans les cadavres des malfaiteurs emprisonnés depuis long-temps. Van-Swiéten nous apprend qu'ayant laissé déposer de la bile dans un verre pour qu'elle s'y putréfiât, il a vu des grumeaux calculeux au fond de ce vase. On peut déduire que le repos, l'inaction, sont des causes de formation de calculs que Morgagni a rencontré

plusieurs fois développés dans les follicules glanduleux de la tunique interne de la vésicule.

§ II. *Signes des calculs biliaires.*

On ne peut dire, avec beaucoup de praticiens, que la jaunisse opiniâtre ou intermittente soit un signe certain de la présence des calculs biliaires. Fernel a été fort circonspect, quand il a avancé que leur existence était suspecte, lorsque cette couleur de la peau dominait et qu'on ne pouvait la croire certaine qu'autant qu'il y avait obstruction des canaux hépatique et cholédoque. L'autopsie cadavérique, après une telle affection bien suivie pendant la vie, a converti en certitude ce que Fernel avait d'abord émis comme une conjecture raisonnée et fondée. De plus de deux cents observations qu'il me serait possible de produire, je tiens pour constant que l'ictère n'est pas un signe certain que des calculs existent dans la vésicule du fiel.

Pour peu qu'on réfléchisse sur les faits rapportés par des auteurs d'une opinion contraire, on voit que la jaunisse ne dépendait pas de ces concrétions, mais de la rétention parfaite de la bile, et sur-tout d'un état pathologique du foie. Vésale n'a-t-il pas trouvé en même temps cet organe volumineux, dur, squirreux, jaune, ne contenant plus de sang? Dans un autre cas observé par Helwig, n'était-il pas flasque, putrescent? Becker a rencontré des calculs, non seulement dans la vési-

cule, mais encore dans les ramifications du canal hépatique : il n'est donc pas étonnant qu'alors la jaunisse se soit prononcée, puisqu'il y avait impossibilité d'excrétion, d'où ce principe incontestable que la jaunisse est le signe d'une affection idiopathique du foie ou de ses canaux excréteurs, non pas de la seule présence des calculs : assertion prouvée par Lanzoni qui a trouvé le foie rempli d'hydatides; par Duverney, le fils, auquel la moitié de ce viscère s'est présentée si desséchée, qu'elle n'égalait pas le volume du pouce; par Van-Swiéten qui parle de dureté, de dessication, de tubercules squirreux, en grand nombre; enfin, par Haller qui fait mention d'un état morbide, ulcéreux, d'une putridité très-étendue jusqu'à la vésicule du fiel remplie d'un putrilage enveloppant un calcul.

Sachons, cependant, que Scultet a écrit avoir trouvé dans le cadavre d'un homme qui n'avait pas été ictérique que, proche son insertion dans le duodénum, le canal cholédoque était exactement rempli par un calcul du volume d'un gros pois, au point que la plus petite quantité de bile ne pouvait être versée dans l'intestin. Il serait peut-être juste de déduire de ce fait une conclusion qui rendrait moins générale ma proposition. Mais, dans ce sujet, n'y avait-il pas une variété dans la disposition anatomique du canal cholédoque? Peut-on oublier que Fallope atteste l'avoir vu deux ou trois fois divisé, avec deux embouchures différentes

dans le duodénum? Vater n'a-t-il pas, une fois, fait la même observation? Veslingius n'a-t-il pas montré à Bartholin un canal qui se rendait au jéjunum différent de celui qui, du foie, se portait au duodénum, et qui était obstrué par des calculs? Bezold a fait graver un arrangement absolument semblable, aussi remarqué par Diémerbroëck : donc ma propostion reste entière contre l'ictère considéré comme signe des calculs de la vésicule du fiel.

La pesanteur dans l'hypochondre droit est-elle un signe pathognomonique? on pourrait se le persuader, si on s'attachait à ce fait de Hilden, qui assure qu'un comte pouvait, depuis plusieurs années, ressentir dans la région du foie une pesanteur considérable et fort incommode, toutes les fois que, dans son lit, il se portait d'un côté sur l'autre. L'ouverture de son cadavre donna des calculs très-gros, du poids de dix-huit grammes et demi. Malgré tout, il est manifeste que cette sensation gravative n'est point à rapporter uniquement au calcul, mais à la distension de la vésicule opérée par beaucoup de bile amassée, en assez grande quantité, pour que des médecins aient pu s'assurer par le toucher, de cette ampleur énorme : donc le volume ne peut produire un effet sensible, qui permette de préciser l'état des malades. On en dira autant des aspérités, des angles considérés comme causes d'irritation.

Quoiqu'il en soit, la douleur est à prendre en

grande considération, lorsqu'elle existe. J'ai donné mes soins à une dame de vingt-huit ans, et à une autre de soixante-six qui, toutes les deux, avaient eu différentes suffusions bilieuses, des constipations opiniâtres, des douleurs horribles dans l'hypochondre droit, avec colique dans la région ombilicale, et flatuosités insupportables. Je crus à la présence des calculs hépatiques chez ces deux dames, dont la plus âgée, qui a succombé, a confirmé mon diagnostic. Comme Sylvius, j'ai remarqué que toutes les deux ont vomi, à plusieurs fois, une bile semblable à un sédiment huileux.

Cœsalpin nous a transmis que Mercatus, son élève, mort de douleurs néphrétiques, avait soixante-trois calculs dans les reins, deux dans les uretères, et trente-six anguleux, gros comme des pois chiches dans la vésicule du fiel dont il n'avait jamais souffert. Sans qu'il soit facile de le prouver, Baglivi s'est demandé pourquoi les calculs biliaires se rencontrent souvent avec les urinaires, comme Vater dit l'avoir observé plusieurs fois. D'après un grand nombre de faits semblables, Morgagni n'a pas craint d'avancer qu'il était manifeste que les causes des uns et des autres calculs étaient en grande partie communes : et il a posé en principe que, quand aux signes indiqués se joignent ceux d'une affection semblable du rein ou de la vessie, les soupçons sont très-fondés, sur-tout si le malade est vieux ou d'un âge moyen.

Le signe le plus certain est la sortie de quelques calculs biliaires par le rectum, à la suite de douleurs hépatiques qui se sont aussitôt calmées, et d'une jaunisse qui a disparu tout-à-coup. Rien n'est plus propre, dit Hoffmann, à faire apprécier les violentes douleurs qui ont leur siége dans la vésicule du fiel que la sortie des calculs avec les excrémens; car, de même que lors des pierres rénales descendues des uretères dans la vessie, toutes les douleurs cessent comme par enchantement, excepté du moins l'ictère qui ne se dissipe qu'à la longue sans jamais disparaître en même temps.

Je conclus que le diagnostic des calculs biliaires ne peut point être fondé sur la seule teinte jaune de toute la peau. On a lieu de les soupçonner quand, chez les vieillards, cette couleur coïncide avec la gravelle, avec les pierres des reins. La douleur hépatique avec ou sans jaunisse, les coliques, les flatuosités, le météorisme passager du ventre, la constipation opiniâtre, la dessication extrême des matières fécales, les vomissemens nerveux ou convulsifs de substance glaireuse ou d'une bile sédimenteuse me paraissent les seuls signes pathognomoniques des calculs biliaires, dont la présence est décidément démontrée, si quelques-uns ont été rendus par l'anus avec grand soulagement pendant un temps plus ou moins long. J'observe aussi que ces signes sont absolument les

mêmes quand la vésicule contient une bile épaisse, poisseuse qui ne coule pas, et que cette circonstance empêche de préciser le diagnostic.

§ III. *Sortie des calculs biliaires par le rectum.*

A moins que les calculs biliaires ne soient très-petits, ils ne peuvent tomber dans le duodénum sans avoir dilaté plus ou moins le canal cholédoque. Cette disposition s'est présentée à tous les anatomistes qui ont beaucoup travaillé, et qui ont ouvert un très-grand nombre de cadavres. Plusieurs fois j'ai pu introduire le doigt indicateur; j'ai aussi trouvé des calculs gros comme une aveline, en partie contenus dans le canal, et en partie libres et saillans dans l'intestin, le cadavre étant généralement coloré en jaune. Cette circonstance est trop connue pour qu'il faille rapporter en détail ce que nous ont dit Heister, Van-Swiéten, Morgagni. Dans nos amphithéâtres, nous ignorons toujours la cause de la mort des individus dont les cadavres font l'objet de notre étude, en sorte que cette dilatation dont il s'agit n'est pour nous que l'indice de la possibilité qu'un calcul passe du cholédoque dans le duodénum. Vater, plus heureux, a connu une femme qui mourut peu de temps après la sortie d'un calcul très-volumineux par l'anus. La vésicule en contenait cinq autres figurés de manière à faire connaître comment ils adhéraient au principal expulsé avec les excrémens.

Cette observation complète s'accorde avec celle que Van-Swiéten a recueillie sur sa belle-mère qui, sujette à des paroxysmes périodiques de jaunisse, rendit avec les selles un calcul gros comme l'articulation du pouce. Il portait deux facettes qui indiquaient, au moins, la présence de deux autres presqu'aussi volumineux qui suivirent, en peu de temps, la même route.

On pense bien qu'une dilatation si considérable du canal cholédoque se fait avec lenteur, est aussi douloureuse que celle particulière aux uretères en circonstance pareille. Une observation de Burggrave ne rend pas douteuses la nature et les propriétés physiques de plusieurs calculs rendus par l'anus à la suite de douleurs atroces dans l'hypochondre droit, dans un instant où la face était jaune ainsi que les urines. Cependant, cette dernière circonstance ne se rencontre pas toujours, car Brunner a connu un malade tourmenté, depuis dix ans, de douleurs de ventre et de l'hypochondre droit, d'abord comprimantes, puis tensives, obtuses, lancinantes parfois, très-vives et fixes au même endroit, tout-à-coup insupportables, et qui rejeta des calculs lisses, jaunes, lamellés et anguleux. Dans le cadavre de cet homme mort trois jours après, Brunner trouva la vésicule du fiel remplie d'une masse d'un jaune foncé, et une matière verdâtre, molle dans le canal cystique, plus consistante dans le cholédoque et formant des globules oblongs,

arrondis. Le colon contenait quinze calculs réunis, faciles à séparer, et non encore aussi durs que ceux rendus par le rectum. Quoique pendant la maladie, la jaunisse n'ait pas été aperçue, il demeure certain que ces calculs avaient pris origine dans les voies biliaires ; que mous d'abord, ils s'étaient durcis par leur séjour dans les intestins.

Ces faits bien concluans n'en exigent pas d'autres : ils prouvent assez que des calculs rendus par l'anus sont décidément biliaires toutes les fois que les malades ont éprouvé des douleurs plus ou moins vives, fixes et prolongées dans l'hypochondre droit et qui se sont calmées aussitôt après cette évacuation. La présence de l'ictère n'est pas nécessaire : il n'a pas été remarqué chez le malade de Brunner ni chez une femme noble soignée par le docteur Stare. D'ailleurs, quand à tous ces signes, on peut joindre les propriétés physiques connues de ces corps étrangers presque toujours combustibles, on est dans le cas de prononcer sur la maladie, sans crainte de commettre la moindre erreur.

§ IV. *Sortie des calculs biliaires dans l'hypochondre droit ; fistules biliaires ; traitement.*

Je rappelle que l'énorme distension des parois de la vésicule du fiel opérée par l'accumulation des calculs biliaires ou simplement de la bile, est une cause d'inflammation, d'adhérence de cette poche avec les parois de l'abdomen. Dès-lors, il n'est pas

étonnant qu'au-dessous des côtes asternales droites, la maladie continuant ses progrès, il s'élève une tumeur avec infiltration, œdême local, toujours immobile, selon la remarque de J. L. Petit, quelle que soit la position du malade; qu'il se forme un abcès qui s'ouvre au-dehors sans aucun épanchement intérieur. Le pus qui s'écoule par cette ouverture pratiquée à travers les tégumens est constamment mêlé de bile; et il s'ensuit une fistule dont l'époque de la guérison date de l'instant où tous les calculs sont sortis.

Une fois qu'il s'est ainsi établi une ouverture de communication au-dehors, ces calculs continuent d'obéir à la loi générale : insensiblement la contractilité des tissus les porte vers la surface du corps ; ils se présentent à l'instant où la peau se crêve pour laisser couler le pus avec lequel ils sortent quelquefois ; ou bien ils sont poussés plus tard vers l'orifice fistuleux. Quand ces nouveaux conduits étrangers ne s'oblitèrent pas, ils sont entretenus par la présence d'un calcul que l'on sent facilement avec le bout d'un stylet boutonné qu'on fait pénétrer jusqu'à lui. Ce corps est un obstacle à la guérison qui serait d'autant plus prompte et plus certaine, que la bile aurait repris son cours dans le duodénum, vers lequel elle a une tendance plus naturelle à se diriger. Puisqu'il en est ainsi, toutes les fois que la main du chirurgien peut atteindre ces calculs, leur extraction n'est pas à né-

gliger ; c'est un moyen sûr de hâter la guérison. Le célèbre Petit en a reconnu la possibilité, comme j'ai eu soin de le faire remarquer en traitant de la rétention de la bile dans la vésicule. Le docteur Lespine, médecin à la Flèche, me paraît avoir, le premier, ouvert un abcès à l'hypochondre droit, et extrait un calcul gros comme un œuf de pigeon, accompagné de plusieurs autres qui sortirent les jours suivans. La malade âgée de soixante et un ans, a guéri sans conserver de fistule.

Examinons ce que peut la médecine quand, rien ne se prononçant au-dehors, tous les accidens connus ne laissent pas méconnaître des efforts spontanés salutaires, mais cruels et douloureux. Les indications sont faciles à saisir, mais comment les remplir ? Elles consistent à tout faire pour rétablir la liberté du canal cholédoque, pour dissoudre, si on ose le croire possible, les calculs existans, les expulser et s'opposer enfin à leur reproduction. Enfin, elles nous invitent à diriger avec méthode l'emploi des médicamens qui sont en possession de la confiance générale.

Afin de calmer et d'assoupir les douleurs, de prévenir l'inflammation et d'anéantir les contractions spasmodiques des canaux biliaires, on propose les potions adoucissantes, anodines ou calmantes, les opiates ; on indique les boissons délayantes, relâchantes, les lavemens, les embrocations, les fomentations, les bains. Si la pléthore

sanguine domine, Morgagni ne voit pas pourquoi on s'abstiendrait d'ouvrir la veine. Les irritans émétiques ou purgatifs ne peuvent que nuire, tout en avouant que leur prescription téméraire a fait atteindre le but. Cette pratique fut réprouvée d'Hoffmann, qui écrit avoir souvent reconnu les émétiques comme pernicieux, sur-tout si un calcul adhérent aux parois du canal cholédoque fait violemment souffrir dans la région précordiale. Reverhorst avoue franchement que ces moyens ne peuvent avoir que des effets douteux, et on conçoit assez qu'il y aurait du danger à imiter cette pratique de Scheffel.

On parle de dissolvans comme s'il était possible de porter des médicamens dans l'intérieur de la vésicule, et de les mettre en contact avec les calculs. Boërrhaave avait adopté de son disciple Scheffel le suc de pissenlit; après Glisson et Sylvius, on a vanté les propriétés du chiendent, dont Van-Swiéten dit avoir retiré de grands avantages. Un pauvre auquel il avait donné du súc de cette plante, rendit des matières stercorales dans lesquelles se trouvaient toujours des calculs, *vel grumos saltem calculosos magnâ satis copiâ.* Cependant ce savant médecin avoua avec candeur qu'il n'était pas certain que ce fût des fragmens de calculs ou leurs faibles rudimens. On pourrait croire à la propriété de ces sucs, en ajoutant confiance aux observations de Glisson qui semblent constater que des

tubes calcaires formés pendant l'hiver dans les canaux biliaires des bœufs, se sont dissous au printemps, époque à laquelle on ne les rencontre jamais, et avant laquelle on les observe fréquemment.

Vallisnieri a cru éprouver que le meilleur dissolvant était une solution chaude de résine de térébenthine dans l'alcool rectifié. Tacconi et beaucoup de médecins se sont élevés contre un tel médicament que dans ces temps modernes on ne craint pas de prescrire. L'expérience de Vallisnieri a sans doute donné à Durande l'idée d'administrer l'æther sulphurique et l'huile distillée de térébenthine, dont j'ai fait prendre un demi-gros de chaque dans deux gros de syrop de violettes à des malades qui en ont éprouvé du soulagement. Cette mixture doit être avalée tous les matins avec une tasse d'infusion légère de pissenlit ou de cerfeuil par-dessus. Je n'ai point espéré dissoudre des calculs, mais donner plus d'action aux organes biliaires dans la région desquels je ne néglige pas les frictions æthérées. De même, aucun praticien ne peut espérer qu'il s'opposera efficacement à la formation de nouveaux calculs, parce qu'il est hors de nos facultés de remédier aux vices organiques du foie; aux propriétés du sang, de laisser dans cet organe sécréteur les élémens de ces concrétions. On ne peut que recommander un bon régime, un sommeil court, l'exercice, et la tranquillité de l'esprit.

§ V. *Calculs stercoraux.*

Il se forme dans le tube digestif des calculs essentiellement différens de ceux dont il vient d'être parlé. Donatus a été le premier instruit par Gentili qu'un calcul, gros comme une noix, avait été rejeté par le vomissement après de violentes douleurs de l'estomac. Sa consistance était supérieure à celle du gypse. Morgagni assure que, dans sa patrie, il en a vu du volume d'une jujube qu'une femme avait vomi après avoir cruellement souffert à l'épigastre. Baillou dit qu'un semblable a été trouvé dans les intestins auxquels il adhérait par sa circonférence; percé dans son centre, il permettait le passage des excrémens liquides. Les faits les plus importans que la chirurgie possède sur cette matière, sont les suivans :

Une femme de quarante-cinq ans, environ, tourmentée depuis quinze ans d'attaques de coliques bilieuses, en avait passé dix à aller difficilement à la selle, malgré des lavemens fréquens. Ennuyée de consulter, sans en retirer aucun bien, elle vécut à la campagne où, par fois, elle souffrait au point de se rouler par terre comme si elle eût eu des coliques de *miséréré*. Maréchal mandé, ne découvrit rien à l'extérieur de l'anus dans lequel il introduisit fort haut son index graissé d'huile : il toucha quelque chose de solide, le gratta avec l'ongle; introduisit une sonde et prononça sur la

présence d'un corps étranger large et dur : l'extraction en fut jugée indispensable.

Sur le doigt, une tenette fut portée dans le rectum ; la pierre chargée parut trop grosse pour sortir sans qu'on incisât le sphincter externe en différens endroits. Tous ces obstacles levés, l'opération fut facile, et la malade guérie en moins d'un mois ne fut plus incommodée. Pendant plusieurs jours, cette pierre répandait une odeur très-fétide qui se rapprocha davantage de celle du savon échauffé. Son centre était un excrément durci ; les couches extérieures parurent lisses, grasses au toucher ; un morceau mis sur des charbons allumés se fondit en partie, le reste s'enflamma ou se calçina. De figure elliptique, elle pesait deux onces deux gros et demi, mais beaucoup moins que ne l'annonçait le volume de ce calcul auquel on comptait un grand diamètre de deux pouces et demi ; un petit d'un pouce sept lignes, et une circonférence de huit pouces.

Moreau fut appelé par Boudou, pour voir une personne âgée de trente-quatre ou trente-cinq ans, qui souffrait depuis long-temps, et principalement depuis quatre années, d'un poids considérable au fondement, qui la fatiguait de plus en plus quand elle se présentait à la garde-robe, avec des efforts si considérables, qu'ils lui occasionnaient des convulsions suivies de sueurs froides. L'introduction du doigt dans le rectum fit reconnaître un corps

solide, très-volumineux, qui ne pouvait sortir que par le moyen de l'extraction. De l'huile d'amandes douces, des tenettes furent portées : l'écartement des mors fit craindre la nécessité d'inciser sur la circonférence de l'anus, pour lever les obstacles prévus au passage d'un corps aussi gros qui fut cassé, retiré avec quelque difficulté. Les fragmens réunis représentèrent le volume de la plus forte pomme de reinette. La malade guérie en peu de temps, conserva, selon son habitude, un ventre paresseux.

CHAPITRE VIII.

DES CALCULS URINAIRES : DE CEUX DES REINS.

§ Ier *Propriétés physiques des calculs urinaires.*

La *lithiase* est l'existence dans les voies urinaires d'une ou de plusieurs pierres qu'on nomme *calculs urinaires*, et on appelle *calculeux* les malades qui en sont tourmentés. Ces corps salins, originaires des urines, se forment dans les reins ou dans la vessie : leur accroissement est facile à concevoir, mais on ignore tout-à-fait comment se produit leur première molécule.

M. Deschamps ayant à sa disposition tous les calculs qui, de temps immémorial, ont été extraits à l'hôpital de la Charité de Paris, a cru devoir en

distinguer sept espèces, parmi lesquelles il s'en trouve cinq qui me paraissent bien tranchées. Il est des pierres concrètes dues à l'aggrégation serrée de grains très-fins, d'où résulte une masse dure, solide, susceptible d'un poli; on les appelle *murales;* leur noyau descend toujours du rein. Les *graveleuses* ont la même origine; leurs grains réunis sont très-fins; et vus à la loupe, ils offrent un gravier couvert de légères aspérités. D'autres *sableuses* se distinguent par un rouge briqueté, grisâtre, jaunâtre. Le marteau les réduit facilement en poussière, dont les molécules n'ont pas de forme constante. On connait assez ce qu'on entend par celles qu'on dit *crayeuses* dont la formation est rapportée au desséchement plus ou moins parfait du mucus de la vessie. Les *salines* cristallisées présentent de véritables cristaux irréguliers dans leur intérieur, même à leur surface; enfin, M. Deschamps admet encore des *sableuses fines, sphériques*, et des *crayeuses pelotonnées*. J'ai touché celle qui a été retirée de la vessie de Barthez : elle était du volume et de la figure d'une grosse bille d'écolier, régulièrement sphérique, légère comme la pierre ponce, et avait une surface qui paraissait saupoudrée de grains de sel fins et brillans.

Les pierres murales sont toujours seules; celles salines cristallisées sont rarement au nombre de deux; toutes les autres peuvent être plus ou moins multipliées. J'en ai compté jusqu'à cin-

quante-deux à petites facettes que Desault, dont j'étais alors le pensionnaire, retira en 1793, de la vessie d'un malade qu'il opéra dans sa maison. J'ai de même vu M. Pelletan extraire de la vessie, comme d'une carrière, beaucoup de pierres crayeuses réellement réunies en pelotons. La pesanteur varie : elle est plus considérable pour les murales que pour toutes les autres ; les crayeuses sont plus légères.

Au rapport de Paré, en 1570, Jean Collot en a extrait une de neuf onces ; Tolet, François Collot, et Collignon parlent de dix, onze et quatorze onces ; nous apprenons de Fabrice de Hilden, qu'un chirurgien en retira violemment par le périnée, une de vingt-deux onces ; de Deschamps, qu'en 1767, une de vingt-quatre a été extraite par l'hypogastre. Comment a été opéré ce malade dont il est question dans les *Transactions philosophiques,* et qui a survécu à l'extraction d'un calcul de trente-cinq onces? Tolet et Groenvelt en ont trouvé de vingt-cinq et vingt-huit, en ouvrant des cadavres. Je lis dans Morgagni qu'une pierre figurée et grosse comme la tête d'un enfant, a été le fruit des recherches de Goodrick dans la vessie d'une fille qui en était morte. En 1690, un curé mort à l'hôpital de la Charité de Paris en portait, une de cinquante-une onces, qui, en 1791, en pesait encore quarante-neuf, sept gros et demi. Il est parlé dans Morgagni, d'après Kesselring, d'un calcul

de six livres, trois onces, que possédait Morand.

Le volume n'est pas toujours en raison de la pesanteur. En effet, les calculs crayeux sont ordinairement à grandes dimensions et légers. Ceux hérissés de pointes peuvent être assez petits et pesans; il en est de même de ceux à surface lisse ou grenue. Néanmoins, quand ils approchent du poids énorme de ceux dont je viens de parler, leur volume doit être excessif en le comparant au peu d'espace qu'offrent les parties qui leur livrent passage pendant l'opération. De grosses pierres retirées de la vessie des enfans, d'autres petites extraites de celle des vieillards prouvent que le volume n'est point en raison de l'âge. La figure ovale appartient presque toujours aux calculs à surface grenue. Les muraux sont plus ou moins arrondis, hérissés de pointes aiguës ou obtuses, d'autres ont la figure d'une olive; les crayeuses peuvent être fort irrégulières. Il est facile de distinguer les calculs qui étaient situés, partie dans l'urèthre ou l'uretère, partie dans la vessie. Un étranglement est apparent, et souvent une rigole indique la route que suivaient les urines que Morgagni, Sharp et Deschamps ont vu parcourir un conduit creusé dans la portion qui occupait le col de la vessie.

La surface polie d'une pierre n'indique pas plus qu'il en existe plusieurs, que celle inégale n'exclut la présence de quelques autres; mais toutes les

fois qu'on observe des facettes concaves ou convexes, on peut dire que le calcul n'est pas seul. Les couleurs noire, fauve, rougeâtre, jaune, grise, brune, marbrée, jaspée, mélangées de taches blanches, rouges et noires; enfin, celles d'un blanc sale ou assez pur, sont les plus ordinaires. On parle d'une belle couleur rose observée dans les pierres crétacées, souvent superficielle et rarement propagée jusqu'à l'intérieur. En considérant la densité, on voit que les pierres qui résistent le plus aux efforts faits pour les casser, sont les olivaires rendues par les néphrétiques; celles cristallisées : les murales viennent ensuite. Les plus friables de toutes sont les crayeuses. Lorsqu'un calcul cassé ou scié présente un noyau, il a toujours eu son origine dans le rein : dans le cas de calcul vésical, ce noyau manque. Du reste, la texture consiste en couches irrégulières ou régulières, et souvent en une masse informe et sans ordre dans ses parties.

§ II. *Causes des calculs urinaires.*

Ce n'est pas sans vraisemblance, qu'on a avancé que les habitans des contrées humides et froides sont plus exposés à la pierre que ceux des pays chauds et secs; que la même observation se fait dans les grandes villes où il y a des quartiers resserrés et humides. C'est aussi avec quelqu'espèce de fondement que Baglivi a annoncé que cette

maladie a la même origine que la goutte, quoique des chirurgiens d'un grand nom pensent le contraire. Par un contraste assez singulier, les enfans des riches ont rarement la pierre à laquelle sont plus sujets les adultes pris dans cette même classe, comparée avec celle des pauvres. Des enfans héritent-ils de leurs parens des dispositions à la pierre? cette question difficile à résoudre a eu des partisans et en compte encore quelques-uns.

Si on ignore les causes générales de la pierre, l'expérience des Grecs, des Arabes et des modernes, s'accorde pour nous convaincre que les adultes y sont moins sujets que les enfans et les vieillards. Le séjour de l'urine dans la vessie paresseuse de ces derniers, favorise-t-il cette formation? Mais les enfans ne font aucun effort pour les retenir; donc, ce n'est point à cette cause qu'il faut s'arrêter. D'ailleurs, que de rétentions d'urine par faiblesse de vessie, par rétrécissement du canal de l'urèthre sans complication calculeuse! Il est inutile de citer même un exemple de corps étrangers introduits dans la vessie comme cause de lithiase. Les faits sont trop connus, trop vulgaires, pour qu'on y insiste. Ils n'expliquent point le mécanisme de développement spontané dans la vessie ou dans le rein.

§ III. *Des calculs des reins et de leurs signes.*

Des graviers assez communs dans les substances

tubuleuse et mameloinée du rein peuvent se détacher, descendre par l'uretère dans la vessie et sortir en abondance avec les urines. Ils constituent ce qu'on nomme *gravelle*, et les malades qui les rendent sont *graveleux*; les douleurs qui vexent ces derniers sont, ainsi qu'eux, appelées *néphrétiques*. Si ces calculs séjournent dans le tissu de cet organe, dans les calices ou bassinets, leur volume augmente, forme un noyau qui peut encore parvenir jusqu'à la vessie, ou bien rester en place et devenir d'une grosseur indéterminée avec une configuration, une consistance, une pesanteur sur lesquelles il n'est rien à dire de positif, non plus que sur la structure intime, sur leur nombre et leur connexion avec d'autres.

Cette maladie qui ne respecte ni l'âge, ni le sexe, attaque plutôt les vieillards que les adultes; le riche, selon Boërrhaave, que le pauvre; ceux forts d'embonpoint, qui mènent une vie sédentaire, que les individus maigres et très-actifs. Les paralytiques qui restent long-temps couchés y sont particulièrement exposés, ainsi que les goutteux, selon la remarque faite sur lui-même par Sydenham. Van-Swiéten ne dit-il pas quelque part qu'un malade guéri d'une fracture de cuisse, éprouva pendant sa convalescence des coliques néphrétiques dont il ne s'était jamais plaint; qu'après de vives douleurs, un calcul âpre fut rendu pas l'urèthre, et que les symptômes de cette affection con-

tinuèrent tant que cet homme vécut? Comme on hérite le plus ordinairement de la constitution de ses parens, il n'est que trop commun de voir des père et mère néphrétiques avoir des enfans qui naissent avec une tendance à cette maladie. Je lis qu'un, à peine âgé de trois mois, né de parens calculeux, avait déjà des symptômes de maladie néphrétique. A l'âge de deux ans, cet enfant maigrit, urina peu, avec douleur, et mourut dans des convulsions. Outre des petits sables qui embarrassaient le tissu du rein gauche, Harder trouva, à l'entrée de l'uretère, un calcul oblong, siliceux et enveloppé de membranes.

La douleur des reins n'indique point la présence d'un calcul que nous trouvons souvent dans les cadavres d'individus qui n'avaient jamais souffert dans cette région.

On a de fortes présomptions, quand on s'attache à une origine de parens calculeux, à un point de souffrance fixe attribué à un calcul immobile, lancinant ou poignant, qu'on dit l'effet d'une pierre branchue qui tourmente d'autant plus qu'on s'incline davantage en avant ou de côté. On a avancé que, lors de la mobilité des calculs rénaux, la douleur est continue, aiguë, ne laisse que peu de repos, se propage à l'estomac, aux intestins, le long des uretères jusqu'à l'aine, au pubis, aux parties génitales, avec rétraction de l'un ou de l'autre testicule, sinon des deux; que le malade plus ou

moins agité se meut dans tous les sens pour se soulager ; que ses urines ardentes sont rouges, sanguinolentes, déposent par fois un sang pur, puis deviennent limpides, rares, et se suppriment ; enfin, qu'on voit le ventre douloureux, tendu, se météoriser avec ou sans évacuations alvines, avec des nausées suivies de vomissemens glaireux ou bilieux. Mais à combien d'affections des viscères abdominaux ces phénomènes ne sont-ils pas communs! En un mot, des malades n'éprouvent des douleurs décidément néphrétiques que par accès de quelques heures ou de plusieurs jours, après lesquels les urines coulent avec des graviers, ou simplement bourbeuses et glaireuses. On voit assez communément le pissement de sang continuer ainsi que les ardeurs et les cuissons en urinant.

Nous dirons que le seul signe des calculs rénaux est la sortie habituelle de graviers, ou celle pénible et à des époques plus ou moins rapprochées, de petites pierres oblongues, ovales, mais lisses et dures, avec pissement de sang, sentiment pénible de pesanteur et de douleur obtuse dans la région lombaire.

§ IV. *De la descente des calculs, des reins dans la vessie.*

Les pierres mobiles dans le rein peuvent se porter au-dehors, soit par le trajet des uretères, de la vessie et de l'urèthre, soit directement à travers la région lombaire. On a lieu de soupçonner la des-

cente dans l'uretère quand la douleur se fait sentir plus bas. La disparition parfaite de ce second symptôme, chez un néphrétique, fait présumer avec fondement que le calcul est parvenu jusque dans la vessie où il s'annonce ensuite par des signes particuliers.

Tout calcul arrêté dans le trajet des uretères est un obstacle complet ou incomplet à l'écoulement des urines alors retenues en tout ou en partie vers les reins. De cette rétention assez difficile à connaître, il résulte une dilatation des bassinets, du rein même, si la pierre obstrue la partie la plus élevée de l'uretère. Une tumeur produite par cette cause a été vue faire saillie au-dehors dans la région lombaire, a été prise pour un anévrysme, quoiqu'elle ne fût pas dure et que la fluctuation s'y fût manifestée aussitôt après son apparition. J. L. Petit dit qu'on l'ouvrit avec le bistouri, qu'il en sortit deux pintes d'une urine sanguinolente, et que, du fond du foyer, on retira une grosse pierre irrégulière engagée dans le bassinet et dans l'uretère. Le malade mort huit jours après, laissa voir une dilatation énorme du rein droit dont les calices contenaient plusieurs calculs irréguliers. Depuis plus de dix ans, cet homme éprouvait des douleurs rénales qui le laissaient en repos deux ou trois mois, qui ne l'empêchaient pas de vaquer à ses affaires, et que l'exercice soulageait ; ce qui les faisait prendre pour rhumatismales.

Comme on l'a vu dans le cadavre du grand Colbert, ces calculs retenus dans le milieu de l'uretère, ou plus bas, peuvent être cause d'une dilatation prodigieuse de la partie supérieure de ce même canal : c'est-ce dont parle Ruysch, à l'occasion d'une femme, qui, depuis fort long-temps, urinait avec tant de souffrance, que mille fois elle avait désiré la mort. Cette portion dilatée ressemblait à une seconde vessie, contenait une pinte d'urine.

Monro a trouvé une petite pierre retenue dans l'uretère droit à un quart de pouce environ de son embouchure dans la vessie, tellement engagée dans les tuniques de ce viscère, qu'on l'en tira difficilement. On sait que Sandifort parle d'un homme mort apoplectique qui urinait goutte à goutte avec les plus vives douleurs. A travers les tuniques épaisses de la vessie grosse comme une pomme médiocre, les uretères distendus formaient des sacs prolongés jusqu'au col de ce viscère : ils étaient remplis de calculs. A l'ouverture du corps d'une dame, Collot vit un des uretères étranglé proche son orifice vésical, au point que les urines retenues se convertissaient en pierres et sablons, qui donnèrent à ce canal dilaté la grosseur du bras d'un nouveau né. Enfin, Duverney a remarqué les deux uretères d'une femme morte d'une colique néphrétique, fermés inférieurement par une pierre.

C'est seulement lorsque cette dernière disposition existe qu'il est, peut-être, possible de reconnaître une pierre engagée d'une part dans l'uretère, et de l'autre dans la vessie, sur-tout quand l'usage de la sonde est combiné avec l'introduction du doigt dans le rectum ou dans le vagin. Encore, que d'incertitudes pour établir un diagnostic précis !

§ V. *Sortie spontanée des calculs urinaires à travers la région du rein.*

Toute pierre rénale qui ne tombe pas dans la vessie, provoque quelquefois une irritation continuelle de la substance du rein, une *néphrite* qu'on nomme alors *calculeuse.* Il peut arriver que l'organe s'ulcère, que le pus s'infiltre dans le tissu cellulaire, s'amasse en un foyer particulier, fuse au-devant des muscles des lombes, et développe une tumeur plus ou moins considérable dans l'espace iléo-costal de l'un ou de l'autre côté. Cette terminaison n'est souvent pas distincte; la fluctuation est si profonde, que le tact le plus exercé n'est pas à l'abri d'erreur. On préjuge qu'il existe une suppuration, lorsqu'aux accidens inflammatoires, succède un calme passager qui fait bientôt place à une fièvre lente, suivie de marasme, si le pus ne prenait pas promptement son cours. Tant qu'il n'y a d'atteinte qu'au rein, le tissu cellulaire environnant en fortifie la substance corticale qu'il n'est pas rare de voir for-

mer les parois d'une vaste cavité contenant un pus sanieux, urineux, dans lequel se trouvent des calculs qui bouchent l'orifice correspondant des uretères, et s'opposent même à l'écoulement du pus par la vessie et le canal de l'urèthre. Cet état observé sur les cadavres n'est pas aussi facile à connaître sur le vivant.

Ces abcès qui tendent à s'ouvrir une issue au-dehors, se forment avec une extrême lenteur, soulèvent insensiblement les tégumens qui ne changent pas de couleur : les douleurs, quoique continuelles, sont peu vives, jusqu'à ce que la peau fatiguée soit prise d'une rougeur érysipélateuse, devienne sensible au toucher, le tissu adipeux étant infiltré, et un œdème occupant tout le côté. C'est alors que l'abcès n'est pas douteux, fait des progrès rapides, en raison de l'urine qui tue vîte les parties celluleuses qu'elle baigne. Il se forme des escarres, des crevasses plus ou moins étendues; des calculs sortent avec le pus, qui, sanieux, urineux, peut s'écouler seul. Dans ce dernier cas, qu'on ne croie pas à la non existence d'un calcul! ces premiers ulcères peuvent se cicatriser, d'autres dépôts se prononcer quelques mois plus tard, et leur cause n'être pas équivoque. Quand le calcul sort de suite avec le pus qui est l'effet de sa présence, on est fondé à croire qu'il n'y avait qu'un foyer, depuis le rein jusqu'aux tégumens; dans le cas contraire, la pratique rend certain qu'il en existe deux. Le

plus profond est le plus étroit, et contient la pierre : il communique avec le plus extérieur, au moyen d'un conduit fistuleux qui décrit fréquemment des sinuosités; en sorte qu'en le parcourant avec le doigt, avec un stylet boutonné ou une sonde de femme, on fait des recherches inutiles pour reconnaître le corps étranger.

C'est encore ici qu'on observe ce phénomène constant, par lequel les corps étrangers abandonnent le profondeur des parties, pour céder à la contractilité toujours croissante des tissus environnans qui les poussent ou les chassent insensiblement au-dehors. Ce travail est long : aussi voit-on des premières ulcérations se cicatriser plus tôt ou plus tard, les malades jouir du calme et du repos, être ensuite tourmentés par de nouveaux accidens, par des abcès semblables aux premiers, qui s'ouvrent comme eux, avec cette différence que, cette fois, la sortie du pus et des calculs est instantanée. La guérison qui succède est durable, à moins que de nouveaux calculs ne se forment et ne s'engagent dans les mêmes voies, comme l'ont observé Ledran, Roonhuysen, après deux, quatorze et quinze années.

Il est de la bonne pratique de hâter l'ouverture d'un dépôt qui se forme dans la région rénale en ne négligeant pas l'application des topiques émolliens. Comme les malades peuvent supporter les accidens, quoique graves, jusqu'à ce que la fluc-

uation ne soit pas équivoque, il n'y a pas à se presser pour recourir à l'usage du bistouri. Tous les praticiens n'ont pas été de cet avis. Quelques-uns ont cru qu'il était quelquefois urgent de donner promptement issue au pus, quelque profond que fût le foyer. Ils ont proposé de se servir d'un troicart dont la canule est crênelée, afin que, le poinçon retiré, cette raînure fût un guide pour porter un bistouri, si on n'était pas parvenu jusqu'au foyer. Il est facile de concevoir combien cette conduite est incertaine, lorsqu'on pense qu'en pénétrant aussi profondément on peut atteindre le rein qui, dégénéré en sac membraneux, constitue quelquefois ce foyer purulent. Chopart dit que dans ces cas difficiles, il est plus sûr et moins dangereux de porter perpendiculairement aux parois du foyer un bistouri long et étroit, ou bien d'inciser successivement les tégumens, les muscles, les aponévroses, jusqu'à ce qu'on arrive au siége du pus. Rien ne me prouve qu'on ait mis ce précepte en pratique.

Il est donc prudent d'attendre que le foyer se prononce au-dehors et que la fluctuation soit certaine, quelque profonde et même obscure qu'elle paraisse. Le bistouri seul réunit les avantages propres à évacuer le pus et à faciliter sur-le-champ l'extraction des pierres, s'il y en a, et si elle est possible. On sait comment ouvrir un abcès de cette nature qui se présente sous des circonstances plus

ou moins favorables ; on n'ignore pas l'étendue qu'il convient de donner à l'incision ainsi que la manière d'explorer le fond du foyer, afin de reconnaître le corps étranger qu'il peut recéler, qu'on n'a pas toujours la possibilité d'extraire, et qui mainte-fois veut être laissé en position jusqu'à ce que, par des efforts spontanés, les parties voisines le poussent vers les surfaces extérieures.

§ VI. *De la néphrotomie.*

On ne donnera pas le nom de néphrotomie à cette opération au moyen de laquelle on ouvre un abcès situé dans la région du rein pour extraire des pierres formées dans cet organe. En effet, par ce mot on doit entendre la section immédiate du rein que je ne sache pas avoir été faite sur le vivant. Douglass, qui l'a tentée sur le cadavre d'un homme de cinquante-trois ans dont les reins étaient calculeux, a reconnu avec tous les praticiens qui l'ont précédé ou suivi, que l'épaisseur des parois abdominales lombaires, que la situation profonde des viscères plus abaissés à droite, plus élevés à gauche sur le diaphragme au-devant des dernières côtes asternales, rendait pour l'homme attentif et très-adroit fort difficile d'atteindre un tel but. On est en droit d'avancer que, prise dans le sens le plus strict, la néphrotomie est impraticable lors même qu'on est assuré que le rein, d'ailleurs intact, renferme un calcul assez volumineux.

On sait que Hobson, consul anglais à Venise, ırmenté par d'atroces douleurs néphrétiques, se ndit à Padoue auprès de Dominique Marchettis, i se refusa long-temps à des sollicitations impornes pour la néphrotomie, dont il représenta au alade les incertitudes et les dangers : enfin, le aticien céda. Le premier jour, une hémorrhagie rvenue força de panser et de suspendre le reste l'opération qui fut poursuivie le lendemain jus-'au rein d'où un calcul fut retiré. Les accidens ssèrent, Hobson conserva une fistule, retourna Venise où sa femme lui suffisait pour les pansens. Long-temps après, une nouvelle pierre qui présenta fut extraite par cette épouse et il s'envit une parfaite guérison.

S'il est croyable qu'il n'y avait pas de tumeur parente au-dehors, parce que Marchettis n'aut pas hésité à opérer, cette histoire paraît dou-se lorsqu'on la médite. Le malade seul en a fait naître les détails communiqués au docteur Ber-d, qui les a publiés dans les *Transactions philophiques*. Pierre Marchettis, mort après son Dominique, ne dit pas un mot, dans ses observions, d'un fait aussi étrange qu'il ne pouvait orer. Tout ce qu'on sait de positif, c'est qu'Hob-ı a été opéré par une incision longitudinale à la gion du dos correspondante au rein, qu'on lui a rait un calcul, que sa plaie restée fistuleuse ne st totalement cicatrisée qu'après la sortie d'un

second. On ignore si D. Marchettis fut guidé par une tumeur extérieure, quoique le contraire semble probable, et on ne peut déduire ce principe pratique : *la néphrotomie doit être pratiquée toutes les fois qu'il est constant qu'il existe un calcul dans les reins, lors même qu'il n'y a aucune tumeur apparente au-dehors.*

Pour ce qui concerne cette opération, il faut nécessairement se conformer à ce précepte d'Hippocrate : *Cum itaquè suppuratus fuerit ren, circà spinam intumescit. Hunc ubi sic habuerit, circà tumentem partem secato, profundâ maximè incisione juxtà renem. Et si quidem successerit sectio, è vestigio sanum fies. Si verò aberraveris, periculum est ne ulcus linamentis curandum fiat. Si autem concreverit ulcus, venter intrinsecùs suppuratur. Et si quidem pus intùs rumpatur, et ad intestinum rectum procedat, fugae spes est. Si verò contigerit alterum renem, periculum est ne pereat.* On doit conclure que, jusqu'ici, la néphrotomie n'a pas été pratiquée, et que l'état actuel de nos connaissances ne permet pas encore de tenter cette opération épineuse.

CHAPITRE IX.

CALCULS DE LA VESSIE.

§ Ier *Signes des calculs de la vessie.*

.iors d'un calcul vésical, tout l'appareil urinaire est
ıuffrant depuis les reins jusqu'au bout du gland,
ırticulièrement douloureux après chaque émis-
›n des urines. Les exercices violens à pied, à
ıeval, en voiture, incommodent beaucoup. Avec
ı temps, les douleurs de la vessie s'accroissent;
ıy a pesanteur sur le rectum, envies fréquentes
ıriner et d'aller à la selle; chez les enfans sur-
ıut, on voit des érections presque continuelles,
ıelquefois avec la tuméfaction des testicules; une
ıcessité presque constante de se tirailler la verge,
la presser dans toute la longueur du canal de l'u-
ıhre; enfin des chutes du rectum. Dans le début,
ıesoin d'uriner devient de plus en plus fréquent;
urines lancées à gros jet, s'arrêtent tout-à-coup
laissant une cuisson douloureuse dans la fosse
ıviculaire et au bout du gland. D'abord abon-
ntes et limpides, en raison du temps prolongé
ıi s'écoule entre chaque émission, elles finissent
ır couler en moindre quantité, involontairement
avec de grands efforts : elles sont troubles, san-
ıinolentes et rendues, pour ainsi dire, à chaque

minute. Quand l'affection est ancienne, elles charient un mucus très-abondant, ou un véritable pus. On voit se suivre, au milieu des douleurs les plus atroces, la maigreur, la fièvre hectique, l'insomnie, la perte d'appétit et la mort.

Ces symptômes ne suffisent pas pour démontrer l'existence certaine d'un calcul. La sonde lève toutes les incertitudes. On en choisit une creuse, grosse et proportionnée à l'âge des individus qu'on fait coucher sur un plan horisontal, pour la leur introduire selon les préceptes connus. Il arrive quelquefois qu'on sent la pierre au passage dans le col de la vessie, où elle froisse la convexité de la courbure de l'instrument qu'on retire et pousse alternativement dans tous les sens, si cette rencontre désirée n'est pas subite : c'est ainsi que les recherches sont complétées et le diagnostic fixé. Le contact de la sonde est souvent assez franc pour donner un léger bruit qu'entendent le chirurgien et les assistans. Ce ne peut être également qu'une faible impression que ne méconnaît pas le praticien exercé. Il est difficile, pour ne pas dire impossible, de la décrire; mais il suffit de l'avoir éprouvée une ou deux fois pour ne pas s'y méprendre par la suite. Tolet a comparé ce bruit de la sonde en contact avec une pierre à celui d'un ongle froissé contre un autre. Mais nous devons convenir avec M. Deschamps, que les nuances sont infinies depuis le son le plus obscur jusqu'au plus sec.

Lorsqu'une fois le corps étranger est découvert, on le suit avec la sonde, on le frappe à petit coups répétés, afin de se rendre de plus en plus certain de son existence. Il est libre quand on le touche dans différens endroits de la vessie. Des praticiens pensent que toujours sentir une pierre, sans l'abandonner avec la sonde, c'est un signe qu'elle est très-grosse. Ne peut-on pas être trompé dans le cas de vessie petite et raccornie? n'a-t-on pas vu, mille fois, que telle jugée très-grosse égalait à peine une amande; que telle présumée petite s'est trouvée volumineuse? Pour préciser le point du diagnostic, on retire peu d'avantage du doigt introduit dans le rectum en même temps que la vessie est explorée. L'incertitude est la même si on cherche à reconnaître le nombre des calculs qu'on sait n'être pas seuls; si on veut en juger la consistance et la configuration.

§. II. *Difficultés du diagnostic des pierres dans la vessie.*

Lorsque la sonde est introduite dans la vessie, il est d'usage que le chirurgien en ferme le pavillon avec le bout de son pouce et qu'il ne laisse pas sortir d'urine tant qu'il explore. Il en fait couler un peu, lorsqu'il ne découvre rien, afin que la vessie puisse s'affaisser et que la pierre se présente à l'instrument. S'il n'y a pas d'urine, on remet ses recherches à un autre instant, en recommandant

au malade de rester quelques heures sans uriner ; ou bien on injecte de suite une décoction de guimauve, de graine de lin, en quantité suffisante pour ne pas trop irriter. Dans le cas encore de non succès, il faut faire coucher le malade sur l'un et l'autre côté, l'inviter à se mettre à genoux, en s'appuyant sur les coudes; enfin, à se tenir debout. Quelles que variées que soient ces positions, il n'est pas rare que toutes ces recherches soient infructueuses : alors on les réitérera à des époques plus ou moins éloignées.

La pierre qui a tourmenté pendant long-temps, peut cesser tout-à-coup de faire souffrir et le malade se persuader qu'il ne l'a plus ou qu'il ne l'a jamais eu. Un homme riche s'est trouvé dans ce cas : il consulta Morand, qui le déclara calculeux. Le malade, persuadé que le chirurgien s'était trompé, lui légua son cadavre pour *son instruction*. Trois pierres, grosses comme un noyau d'abricot, étaient dans la partie latérale de la vessie qui contenait une pinte d'urine. Il est assez commun qu'au premier coup on sente le corps étranger, et qu'on ne puisse plus le retrouver ensuite. Si on connaît la possibilité qu'a le bec de la sonde d'entrer dans l'orifice vésical dilaté de l'uretère, où on ne peut le mouvoir à son gré, on concevra comment le diagnostic aura été recueilli par d'excellens praticiens, et aura échappé à d'autres non moins habiles.

N'y a-t-il pas des exemples que la pierre ait été crue présente, et qu'on a opéré inutilement parce qu'elle n'existait pas ?

Un calcul entouré d'une couche molle, formée par une humeur muqueuse très-épaisse, ne donne point au toucher ce son net dont il a été parlé. Sans doute, c'est ce qui arriva pour le malade dont parle Tulpius. Il portait un calcul solidement fixé et enveloppé d'un kyste formé par la membrane interne exfoliée de la vessie. Il est difficile de concevoir comment il pouvait en être ainsi, et on préfère comparer ce fait à celui de Bonet, qui dit qu'une matière tenace peut se convertir en une substance membraneuse, ou glaireuse, selon Tollet, pour former une membrane et un kyste. Les vessies à colonnes, au contraire; celles raccornies, à parois épaisses, compactes, d'une consistance presque cartilagineuse peuvent, lorsqu'elles sont heurtées avec le bout de la sonde, résister et donner un son mou, obscur, que l'inexpérience fait comparer à celui d'une pierre. Un enfant de cinq ans, qui a succombé à une taille inutile, avait une vessie à colonnes sans calcul. Des tumeurs fongueuses plus ou moins consistantes peuvent en imposer et ont été prises pour des calculs, au grand détriment des malades. Ténon nous a fait connaître certaines dispositions dans lesquelles la membrane muqueuse de la vessie fait hernie à travers la tunique musculeuse, soulève et distend la péritonéale

pour paraître bosselée, à une ou plusieurs loges, qui communiquent dans la cavité principale. Moreau a parlé d'un ou de plusieurs calculs formés dans ces vastes cellules. Dès-lors on ne peut s'étonner si on ne les rencontre pas.

D'après Franco et Covillard qui ont, les premiers, donné une idée claire de ce qu'on doit entendre par pierre enkystée, on pense qu'au lieu d'entrer directement dans la vessie par l'uretère, le calcul se pratique une ouverture oblique entre la tunique interne et la musculeuse, où le séjour de l'urine infiltrée concourt à l'augmentation du volume. Alors on conçoit que le calcul ne présente qu'une partie de sa surface dans la vessie dont la muqueuse pourra se replier complètement sur elle et former un kyste. Sur treize pierres que contenait la vessie d'un vieillard, Tulpius en a trouvé trois assez grosses, tellement recouvertes par cette membrane, qu'il fallut la couper avec un rasoir pour les mettre à nu. Lapeyronnie a fait la même observation. Il est plus ordinaire de croire que des pierres chatonnées, oblongues, étroites dans leur milieu en forme de collet, sont embrassées par la muqueuse, en sorte que la portion libre dans la vessie peut être saisie par les tenettes, tandis que le chaton s'oppose à l'extraction. Midleton opéra, en présence de Chéselden, un nègre qui fut jugé avoir certainement la pierre. On ne put extraire ce corps étranger qui, à l'aide du doigt

introduit dans la plaie, se faisait toujours sentir au travers d'une membrane. On a conclu de la difficulté de le saisir avec les tenettes, que le lithotome n'avait pas incisé la vessie. Le nègre mourut, et on découvrit dans la partie postérieure latérale du fond de la vessie, un kyste osseux, gros comme une châtaigne, rempli d'une substance pierreuse, et formant un corps arrondi, dur, sonore lorsqu'on le touchait avec la sonde, et engagé dans la membrane muqueuse qui le recouvrait par une large base.

La difficulté du diagnostic dépend donc, 1° d'un petit calcul qui séjourne dans une vessie ample, vaste, susceptible de se replier sur lui lorsqu'elle est vide et de le soustraire aux recherches; 2° de la possibilité subite d'introduction du bec de la sonde dans l'ouverture inférieure très-dilatée de l'uretère; ou bien de ce que le calcul est logé dans une arrière cavité dépendante de la vessie même, dont la muqueuse fait hernie à travers la tunique charnue. Cette difficulté dépend aussi des fongosités qui ont été prises pour des corps étrangers et de ceux-ci pour des fongus; des colonnes de la vessie dont la membrane muqueuse les recouvrait exactement. La sonde qui touche un calcul ne rend certain que de sa présence, et laisse complètement ignorer s'il est chatonné ou enkysté. Très-peu de praticiens, quels qu'habiles lithotomistes qu'ils soient, ont prévu cette disposition qui a presque toujours été connue

seulement pendant l'opération de la taille, ou par les ouvertures de cadavres.

§ III. *Anatomie pathologique des vessies calculeuses.*

Un calcul chatonné et immobile fait beaucoup moins souffrir que celui qui est libre ; aussi voit-on des malades qui ne s'en sont jamais douté, parce qu'ils n'éprouvaient que des incommodités légères. Parmi les calculs mobiles, ceux qui sont à surface lisse ou peu grenue tourmentent moins que ceux anguleux, inégaux et tuberculeux ; enfin, les plus pesans font ordinairement plus de dommages. L'anatomie nous apprend que, dans les vessies à colonnes ou dans celles qui contiennent des pierres chatonnées, la membrane muqueuse est particulièrement celle qui forme les colonnes ou les parois du chaton. Je n'ai pas vu que la tunique musculeuse y fût pour quelque chose. Ce viscère dans un tel état, vu en position et avant qu'il soit touché ou ouvert, ne fait pas soupçonner d'atteinte d'une telle affection. Cette maladie, qui a son siége unique dans la muqueuse, est cause de la sécrétion abondante d'une mucosité qui, mêlée avec les urines, fait croire à une ulcération. Dans ces cas, les souffrances sont moins à rapporter au calcul qui ne peut froisser qu'un point déterminé de surface, qu'au degré plus ou moins avancé de lésion organique.

Les calculs mobiles sont cause perpétuelle d'irritation de la muqueuse, toujours plus vive quand le trigône vésical est souvent heurté. Une inflammation symptomatique persiste ; elle est bornée à la muqueuse qu'on trouve rouge, fortement injectée, épaissie, spongieuse et devenue organe sécréteur d'une mucosité qui abonde. Ce réseau capillaire si fortement prononcé, cette spongiosité des tissus expliquent les suintemens de sang qui teignent les urines en rouge par la déchirure, ou la trop grande turgescence de ces mêmes capillaires: on se rend aussi raison de l'extrême sensibilité qui ne souffre pas le contact des urines, qui force de les rendre à mesure qu'elles sont versées par les uretères ; qui se propage enfin dans toute l'étendue de l'appareil urinaire par une sympathie qu'on peut appeler de continuité. On conçoit aussi qu'un calcul mobile peut se porter par les contractions de la vessie, ou par la position du malade contre l'orifice vésicale de l'urèthre, qui se trouve précisément dans la partie la plus déclive du bas fond de la vessie, et intercepte tout-à-coup le jet des urines, lorsqu'à peine on a commencé à satisfaire au besoin de les rendre ; et cause les douleurs les plus vives au bout du gland.

C'est chez les vieillards qu'on trouve des vessies calculeuses fort amples. C'est aussi dans celles-ci, que l'inflammation devenue chronique, finit par altérer les tissus ; nous donner cette épaisseur de

trois ou quatre lignes, observée par Ruysch, d'un et de deux pouces mentionnés par Rivière et Camérariùs ; enfin, ce raccornissement qui ne laisse à la vessie que la capacité nécessaire pour envelopper et coîffer le calcul qu'on peut croire chatonné, si on n'a l'attention de porter le doigt dans le rectum : alors, la lésion organique est à son comble. Sur le cadavre d'une femme de soixante ans, Portal a vu une vessie qui pouvait à peine contenir une noix ; sa cavité était presqu'effacée quoique ses parois, en quelque sorte cartilagineuses, ne fussent pas plus épaisses qu'un écu de six livres.

§ IV. *Sortie des calculs de la vessie par le canal de l'urèthre.*

Il n'est personne de nous qui n'ait vu des enfans rendre par l'urèthre des pierres petites, oblongues, ovoïdes et lisses qui sont sorties d'un trait ou se sont arrêtées en chemin pour être expulsées avec les urines. Mais, ce qui étonne, c'est qu'un calcul de la grosseur d'une olive ait été ainsi rendu par un homme qui, au rapport de de la Hire, tourmenté d'une violente douleur néphrétique, se baissa pour écrire ; et qu'un autre malade ait encore trouvé sa guérison dans une attitude semblable. Dans les *Transactions philosophiques*, est aussi consignée l'histoire d'un calculeux qui fut débarrassé sans douleur de deux pierres de seize lignes de circonférence, sur cinq et trois quarts de diamètre.

Les femmes qui ont ce canal fort court et très-dilatable, nous permettent souvent d'observer ce phénomène qui n'a rien que de fort ordinaire lorsqu'il s'agit d'un petit calcul. Mais on regarde nécessairement comme merveilleux ces faits publiés dans les *Transactions philosophiques* qui constatent, 1° qu'une balle de plomb incrustée est sortie par cette voie; 2° que de deux femmes, l'une a rendu un calcul long de sept pouces trois dixièmes, sur cinq trois quarts dans sa plus grande largeur; que l'autre a été assistée par son mari qui lui en retira un sans effusion de sang, long de quatre pouces et demi sur cinq et demi de circonférence. Nous savons de Morand, qu'une autre disposée sur le lit pour être opérée, voulut impérieusement uriner, et qu'à peine accroupie sur son pot de chambre, elle jeta des cris affreux, pissa du sang et rendit une pierre du volume de la plus grosse noisette. Bartholin, Tulpius, ont recueilli de semblables observations. La plus remarquable est celle de Collot, relative à une pierre grosse comme un œuf d'oie, engagée depuis huit jours dans le canal de l'urèthre d'une très-vieille femme; qui causa une rétention d'urine avec des douleurs très-vives, et qui fut rendue après de grands efforts. On ne peut donc pas contester la possibilité de sorties de calculs d'un certain volume par l'urèthre dans l'un et l'autre sexe, et que la femme pouvant en rendre de très-grosses, est, par cela même, moins exposée à l'opération de la taille.

§ V. *Sortie spontanée des pierres de la vessie à travers l'hypogastre.*

Je ne connais qu'un exemple de pierre sortie de la vessie par l'hypogastre ; et comme la doctrine que j'ai établie sur le mode d'expulsion spontanée des corps étrangers, en général, ne peut être contestée, je me bornerai donc à l'exposition des faits dans ce paragraphe et dans ceux qui suivront. « Le docteur Caumont rapporte qu'un maçon âgé de vingt ans était attaqué, depuis cinq, d'ardeur d'urines et rendait des graviers. Il fut sondé par un chirurgien, et la sonde se trouva arrêtée par un corps dur. Quoique persuadé que le malade avait la pierre, le chirurgien n'osa pas entreprendre l'opération, vu que le sujet était épuisé par la douleur. Il conseilla l'usage de ces prétendus lithontriptiques, dont, malgré l'expérience de tant de siècles, il paraît que l'on ne se corrigera jamais. Ils produisirent tout l'effet que la raison doit en attendre, c'est-à-dire aucun, sans compter qu'ils firent perdre un temps précieux. Enfin, M. Caumont proposa au malade de se rendre à Bordeaux pour s'y faire opérer de la pierre. Là, il fut sondé, et, malgré toute l'attention possible, on ne reconnut pas de calcul dans la vessie. On prescrivit un régime au malade qui retourna dans ses foyers et se livra aux travaux pénibles de sa profession Les accidens cependant augmentèrent avec rapidité ; une tumeur se manifesta à l'hypogastre et se ter-

ina par suppuration. Le troisième jour le ma-
de éprouva dans l'ulcère un poids douloureux;
y introduisit une épingle avec laquelle il toucha
n corps dur. Un chirurgien qu'il appela à son se-
urs sonda l'ulcère, reconnut une pierre et en fit
xtraction. D'une forme ovale et à superficie lisse,
lle pesait neuf gros. Une assez grande quantité de
us et d'urine suivit cette extraction; les matières
ntinuèrent de couler par l'ulcère dont les bords
durcirent; mais tout cela céda à la présence
une sonde introduite par l'urèthre dans la vessie;
ulcère de l'hypogastre se cicatrisa, et, dès ce
ment, le malade fut tourmenté par une grande
surie que fit cesser la sortie d'une petite pierre
r l'urèthre. »

VI. *Sortie spontanée des calculs de la vessie par le vagin.*

(Quelques exemples prouvent que ces sorties
ntanées peuvent se faire par le vagin. Nous
n avons pas encore de plus remarquable que
ui qui nous est transmis par Morand. Le 22
ptembre 1724, une fille âgée de dix-huit ans en-
ya chercher le docteur Thornill, près lequel se
uva alors Morand qui l'accompagna. Il s'agis-
t d'une incontinence d'urine causée par une
sse pierre sortie d'elle-même de la vessie. Il fut
pporté que ce calcul avait séjourné huit jours
viron dans le passage. Un bout qui paraissait au-

dehors était si large, que quelques voisins ignorans crurent que c'était l'os de la cuisse qui sortait par cette voie. Pendant ce temps, le sphincter de la vessie était si relâché, que l'urine s'échappait involontairement. Le 29 octobre de l'année précédente, une toux violente avait chassé la pierre de la vessie et l'urèthre avait été déchiré dans le vagin. Ce calcul oblong pesait plus de trois onces; il était un peu cassé par le bout, ce qui fit chercher inutilement dans la vessie le fragment qu'on y soupçonnait resté. La pierre était donc sortie par le vagin au-dessus de l'orifice externe du méat urinaire. Thornill désireux d'entreprendre la cure de cette fille, vit rejeter bien loin toutes ses propositions. Au mois de septembre 1725, la malade retourna voir son médecin pour l'assurer de sa parfaite guérison, et que l'incontinence d'urine n'existait plus. Elle avait laissé aller les choses à l'aventure, et aucun chirurgien ne l'avait vu depuis le docteur Thornill. Cette histoire est la même que celle publiée par Middleton.

Une terminaison aussi heureuse était déjà très-avancée, et aurait eu probablement les mêmes suites à l'égard d'une malade dont on lit l'observation dans Fabrice de Hilden. Une femme souffrait cruellement depuis deux ans d'une pierre dans la vessie; Fabrice la sentit avec la sonde, et même à nu dans le vagin où il introduisit le doigt. C'est par cette dernière voie qu'après avoir incisé le col de

vessie, ce praticien retira avec des crochets une
erre grosse comme un œuf de poule. Chez une
tre femme accouchée depuis quelques jours,
is tourmentée de douleurs au fond de la vessie,
col de l'utérus et dont les urines coulaient par
vagin, Fabrice assisté du mari retira plusieurs
erres. Ces deux malades ont aussi bien guéri que
lle du docteur Thornill.

Anvillard communiqua à l'Académie de chirur-
e qu'en 1776 une femme de trente ans rendit,
tr'autres pierres de différens volumes, un calcul
i pesait deux onces sept gros et demi. En 1777,
de sept onces et demi sortit par le vagin : deux
ois après il parut hors du rectum un sac mem-
aneux qui, avec la pierre qu'il contenait, pesait
e once trois gros. Ces faits permettent de con-
ure que, chez les femmes, les calculs peuvent
chapper par le vagin après avoir établi une com-
unication plus ou moins grande entre cette ca-
é et celle de la vessie ; qu'il s'ensuit une fistule
naire vaginale qui s'est complétement oblitérée
ns tous les cas connus, excepté qu'on ignore s'il
a été ainsi de la malade dont Anvillard a parlé.

VII. *Sortie spontanée des calculs de la vessie par le rectum.*

L'observation d'Anvillard atteste la possibilité
e des pierres urinaires s'ouvrent à-la-fois un
ssage dans le vagin et le rectum. On doit lui

joindre celle consignée dans les *Transactions philosophiques*. Une femme rendit d'abord des urines purulentes qui devinrent limpides. Du pus s'écoula par le vagin, par le rectum, où une pierre se présenta vers l'anus qu'il fallut débrider pour opérer l'extraction. Ce calcul était, dit-on, dur, inégal, raboteux et d'une substance de pierre à fusil.

Chez l'homme, ces exemples sont plus multipliés que chez la femme. Le plus anciennement connu est celui rapporté par Tulpius : dans le cadavre d'un jeune homme qui avait succombé aux douleurs de la pierre, on trouva, dit cet auteur, la vessie percée et deux pierres dans une crevasse qui s'étendait jusqu'au rectum. Il ne paraît pas que cet intestin fût ouvert. En 1769, M. Maloët, médecin de l'hôpital de la Charité de Paris, invita M. Deschamps à visiter un jeune homme, qui, à la suite de violens efforts pour uriner, rendait une partie des urines par le rectum : il en fut de même d'une injection poussée dans ce viscère. Le lieu de la crevasse de l'intestin fut reconnu, à l'aide de l'introduction du doigt dans l'anus, et le chirurgien sonda le malade auquel il ne trouva pas de pierre ; Lafaye qui assistait ne fut pas plus heureux. Le frère Côme la découvrit, tailla et guérit. A l'ouverture d'un cadavre, Chopart aperçut dans le bas-fond de la vessie une pierre murale qui avait aminci et percé le rectum.

Quelque recherche que j'aie faite dans les écrits

Fernel et de Fabrice de Hilden, je n'ai pu trou-r les observations relatives à ce mode de termi-son qu'on dit avoir été publiées par ces prati-ns. Il me semble que ces sorties des calculs vé-aux par le rectum, quoique plus ordinaires à omme qu'à la femme, sont aussi rares que celles ii ont lieu par le vagin, et que les unes et les au-s, en général peu communes, ne font qu'attester ressources de la nature, sans que le chirurgien isse en tirer aucun avantage.

VIII. *Sortie spontanée des calculs par le col de la vessie, le périnée et à travers les parois de l'urèthre.*

Les dépôts urineux se distinguent par la rapidité leur développement et par leur prompte ter-naison gangréneuse. Ainsi, lorsqu'ils ont leur ge au périnée, on ne les confondra pas, dans r principe, avec des tumeurs dures, indolentes, s ou moins anciennes, dont l'origine a été pré-lée d'une gêne dans l'émission des urines, du et de quelques fragmens de pierre, et dont l'ac-issement a été extrêmement lent. Il est vrai 'en introduisant la sonde dans la vessie, on ne couvre aucun corps étranger; mais tout porte à oire que c'est un calcul qui cause la saillie qu'on serve au périnée : il faut donc éviter de la con-ndre avec celle qui indiquerait un dépôt urineux. Depuis plus de dix ans, dit Collot, un malade

portait au périnée une tumeur qui, peu à peu, était devenue grosse comme un œuf de poule. Les urines retenues passagèrement, le furent en entier à l'âge de cinq ans, par la présence d'une petite pierre qu'on reconnut et qu'on crut avoir été expulsée par un grand flux d'urine qui vint tout-à-coup. On oublia cette circonstance; la tumeur prit un faible accroissement; on crut à un dépôt urineux : enfin l'inflammation survint, un abcès se forma, et le chirurgien fut étonné de toucher une pierre avec l'instrument dont il se servit pour ouvrir une issue au pus.

Un hommme de quarante-cinq ans, qui avait eu plusieurs gonorrhées, éprouva cinq à six ans après la dernière les effets d'un rétrécissement du canal de l'urèthre qui, jusque-là, l'avait peu gêné. Il se plaignit de difficultés plus grandes d'uriner, de chaleurs dans l'urèthre, de cuissons au bout du gland. Un an après, le mal n'avait pas beaucoup augmenté, mais une douleur légère se fit sentir constamment au périnée; le malade s'en occupa moins que de quelques fragmens de pierre rendus par la verge. M. Deschamps consulté, sentit au périnée une tumeur, qui, par son insensibilité presque totale, par son ancienneté, éloigna toute idée qu'elle fût urineuse. On la jugea formée par un calcul que ne découvrit pas une sonde introduite dans l'urèthre, mais dont on fit heureusement l'ex-

action en incisant sur elle la peau du périnée. le était grosse comme une noisette.

Les Mémoires de l'Académie des Sciences de ologne conservent l'histoire d'un vieillard de ixante-dix ans, tourmenté depuis long-temps un calcul vésical. Le périnée s'ouvrit sans aucun cès antécédent; une fistule urinaire persista, fut us étendue, et, dans un effort du malade pour iner, livra passage à une pierre figurée en crois-nt, longue de deux pouces sur un de largeur. et homme, dit Molinelli, vécut encore plusieurs nées avec une fistule.

La sortie spontanée des pierres arrêtées dans rèthre, à travers les parois de ce canal, aurait eu obablement lieu dans ce fait extraordinaire rap-orté par Tulpius. Un enfant portait, depuis son s âge, plusieurs pierres dans l'urèthre. Le penis vint gros comme le poing d'un enfant, et le nal était très-dilaté. Un chirurgien fit plusieurs cisions et retira vingt-cinq pierres, grosses mme des pois : la guérison fut prompte.

En 1767, Tyallinc Beernts, âgé de cinquante-it ans, portait dans l'urèthre une pierre du vo-me d'un pois. Elle devint plus grosse; aucun mme de l'art ne fut consulté; le malade se con-nta d'appliquer des topiques émolliens, qui ne procurèrent d'autre avantage que de le faire iner un peu plus facilement. La douleur et l'in-mmation ne diminuèrent pas. En 1770, la tumeur

suppura, et la pierre fut un peu visible sur le côté gauche de l'urèthre. C'est par l'ulcération qui diminua de diamètre, et au-dessous du calcul, que les urines prirent leur cours. Le 19 juin 1773, le malade souffrant beaucoup, fit effort pour porter un vase rempli de lait, se sentit soulagé et trouva dans son suspensoir beaucoup de sang, et la pierre que Georges Coopmans reconnut le lendemain pour un calcul urinaire. Le malade a conservé une fistule jusqu'à sa mort qui eut lieu en 1783. Cette terminaison fut la même pour un homme de soixante ans, qui portait au périnée et au scrotum une tumeur considérable et une fistule urinaire, précédée d'abcès et de douleurs en urinant, dès la jeunesse. Après quatre jours d'inflammation, cette tumeur laissa suinter beaucoup de matière fétide, et M. Benoît, chirurgien de Dunkerque, vit avec surprise, à la surface de l'urèthre, une pierre de treize onces dont il fit l'extraction.

§ IX. *Traitement médical des calculeux; leur préparation à la taille.*

La cure palliative est applicable aux malades qui, habitués à rendre des graviers, et tourmentés par des douleurs néphrétiques, courraient les risques d'être opérés inutilement. Ceux-là doivent être mis à l'usage des boissons copieuses propres à provoquer une abondante sécrétion des urines. Les bains, les médicamens réputés fondans, tels

que les savonneux, conviennent à cet état, qui n'admet pas de guérison. Lorsqu'à la certitude de la présence de la pierre se joignent celle d'une vessie petite, raccornie; un écoulement abondant de mucosités sanieuses, fétides avec fièvre lente et marasme, une diète légère, mais nourrissante, est indiquée, parce que l'extraction la plus heureuse du calcul ne remédierait pas à l'ulcération du rein ou de la vessie. Le but essentiel du médecin est aussi de calmer les douleurs, en même temps qu'il veille à l'amélioration des forces physiques et constitutionnelles, ou, au moins, à leur soutien. Dans les cas où tous ces maux seraient compliqués d'une rétention d'urine causée par la présence de la pierre, Thévenin, et, avant lui, Avicenne ont conseillé d'inciser le périnée, de pénétrer dans la vessie par cette région, en y plaçant une canule. Avant de recourir à ce moyen extrême, le malade doit user de la position dans laquelle il urine plus facilement, en même temps que le chirurgien fait l'introduction des sondes. On pense également qu'une paralysie veut être dissipée avant que l'on entreprenne la cure radicale.

Si on ne peut tenter celle-ci dans les circonstances dont il vient d'être parlé, c'est avec la plus grande circonspection qu'on doit y recourir lorsque la prostate est squirreuse, seule ou avec le rectum. Il faut, autant que possible, s'assurer que cet engorgement est symptomatique et susceptible

de disparaître : aux exemples connus, l'expérience de Collot sert d'appui. Ce lithotomiste célèbre pensait que cette glande ainsi malade ne pouvait que gagner à l'incision faite dans son tissu, sans doute parce que sa désorganisation n'était pas présumée complète, mais bien encore symptomatique. Des praticiens d'un grand nom produisent des résultats opposés ; sans doute aussi parce que, dans les cas qu'ils ont observés, la lésion organique était à son comble.

L'opération de la taille est le seul moyen curatif. En 1793, j'ai vu Desault opérer un vieillard de quatre-vingt-sept ans : quoique la section de la prostate fût grande, il y eut rétention complète d'urine, pour cause d'affection goutteuse, à laquelle le malade était sujet. Les accidens disparurent, et la guérison s'obtint. Ce succès n'autorise pas opérer toujours dans un âge aussi avancé, où l'on doit craindre d'abréger le cours d'une vie trop prête à s'éteindre. La réserve est également judicieuse, quand il s'agit d'un sujet prématurément vieux, épuisé par des suppurations intérieures, par une faible constitution, et par toutes sortes de débauches. Les affections morales très-profondes sont encore une cause qui s'oppose à l'opération, de même que la frayeur que celle-ci inspire aux malades : on a trop d'exemples de mort dans ces cas. Les calculeux qui montrent un grand courage, ou plutôt, qui font effort pour surmonter leur fai-

blesse, ne promettent pas de succès dans cette circonstance, comme dans beaucoup d'autres. En 1802, j'appelai le professeur Boyer auprès d'un calculeux, âgé de soixante-six ans. Cet homme souffrit l'opération sans se plaindre, tomba dans l'adynamie, et périt le cinquième jour. A l'Hôtel-Dieu de Paris, que de femmes, en apparence, aussi courageuses dans des opérations de cancer, ou dans de simples extirpations de glandes m'ont offert des résultats aussi funestes!

Les calculeux les plus favorables à l'opération sont ceux qui ne souffrent que de la vessie, et nullement des reins ou des uretères; ceux qui sont d'une constitution saine non trop vigoureuse. L'enfance, l'âge mur, celui même un peu avancé, offrent de grandes ressources. Alors, l'épaisseur des parois de la vessie, leur raccornissement, la sécrétion d'une abondante mucosité, ne donnent pas une contre-indication quand elles ne sont pas extrêmes; car, étant l'effet de la présence du calcul, tout cessera lorsque celui-ci sera extrait.

On observe que les enfans et les personnes d'une faible constitution ont moins de risques à courir, que celles qui sont robustes, chez lesquelles les ravages inflammatoires sont à craindre. Mon expérience confirme cette assertion du professeur Lassus: les personnes dont le ventre est chargé de graisse, sont exposées à des vomissemens, à des déjections bilieuses et à mourir en peu de jours, d'où

la nécessité de les maigrir par la diète, les émétiques et les purgatifs. Autant que possible, il faut opérer dans le printemps et dans l'automne; l'hiver, non trop rigoureux, ne convient qu'aux malades qui peuvent se garantir du froid. L'été est la saison la plus mauvaise; car, au dire de Lassus, une perte de sang, même médiocre, suffit pour faire périr un malade déjà épuisé par de longues douleurs. Tous les jours nous voyons opérer avec un égal succès dans cette saison, pourvu que ce ne soit pas dans les jours les plus chauds.

Ordinairement les calculeux bien disposés par la diète, les boissons délayantes, même par une saignée qu'on a jugé nécessaire, sont purgés deux jours avant l'opération, et prennent un lavement la veille. Cependant, ceux trop faibles veulent être nourris, fortifiés, boire du vin, user du quinquina uni à l'opium que peuvent exiger la douleur et l'irritation. Aux enfans, il est bon de prescrire les poudres de *semen contrà*, de Valériane, incorporées dans du miel; les purgatifs anthelmintiques; parce que, s'il y a des vers, on peut être assuré qu'après l'opération, ces insectes feront naître des accidens fâcheux qui sont souvent funestes.

CHAPITRE X.

DE LA LITHOTOMIE EN GÉNÉRAL.

§ Ier. *Origine et histoire des différentes méthodes pour extraire les pierres de la vessie.*

On entend par *lithotomie*, non la section de la pierre, mais l'action d'inciser la vessie dans une étendue suffisante pour en extraire un ou plusieurs calculs. On donne particulièrement le nom de *lithotome* à l'instrument avec lequel on coupe, et non, à l'imitation de Celse, au chirurgien qui est appelé *lithotomiste*. Cette opération est aussi connue sous le nom de *taille*: d'où *tailler* un calculeux, un calculeux *taillé*; et, selon les anciens, un *coupeur*, un *tailleur* de pierre.

L'histoire nous apprend que, dans la plus haute antiquité, la lithotomie était pratiquée par des hommes qui s'y adonnaient uniquement. On lit dans le serment d'Hippocrate qu'il ne faut jamais l'exécuter soi-même, mais la confier à des maîtres habiles dans cette partie de notre art : *Nec verò calculo laborantes secabo, sed viris chirurgiae operariis ejus rei faciendae locum dabo.* Est-ce parce qu'elle avait rarement son application dont Hippocrate n'a jamais été témoin? Est-ce parce

que ce médecin exerçait dans un pays peu populeux, et qu'il n'a pas eu l'occasion de la voir pratiquer? Quoiqu'il en soit de ce silence, il reste prouvé que la lithotomie n'était pas inconnue. Qu'au rapport de Zuinger, Asclépiade l'ait rejetée comme indigne d'un homme libre, qu'Avenzoard l'ait regardée comme indécente et anti-religieuse, ne cessons jamais de reconnaître pour bienfaiteurs de l'humanité, Ammonius, médecin d'Alexandrie, qui vivait cent cinquante ans après Hippocrate; Alexandrinus que Celse nomme *coupeur* de pierre, *lithotomos* ou lithotomiste, parce qu'il rompit le premier la pierre dans la vessie; enfin, Mégès contemporain d'Auguste, peu de temps avant l'ère chrétienne, et qui imagina un instrument avec lequel il incisait plus exactement les parties molles sur la pierre.

On ne sait rien d'utile pour la science de ces trois médecins dont Celse a cru devoir nous conserver le souvenir. Nous en concluons nécessairement que, dès l'origine, il a existé une classe de chirurgiens qui s'étaient circonscrits dans un domaine d'autant plus difficile à exploiter, qu'ils n'étaient dirigés par aucune notion anatomique. L'empirisme, une sorte d'habitude de faire, étaient toute l'instruction, et des siècles nombreux se sont succédés sans qu'on connût une méthode de tailler différente de celle décrite par Celse. C'est dans ces temps modernes qu'il faut chercher l'origine de

nos progrès, de nos découvertes, qui feront particulièrement l'objet de ce chapitre.

Celse a donc décrit le premier une méthode de tailler. Elle consistait à introduire doucement dans l'anus, l'un après l'autre, l'index et le doigt du milieu graissés d'huile, à les porter très-profondément vers le fond de la vessie en ne cessant de comprimer légèrement sur le ventre avec la main droite ; à pousser le calcul en avant pour le placer favorablement à sa configuration dans le col de la vessie. La pierre retenue dans cet endroit, on faisait près de l'anus, jusqu'au col de la vessie, une incision recourbée en dehors dans la partie la plus basse et la plus étroite de laquelle, on en pratiquait une seconde transversale qui ouvrait ce même col dans une étendue plus grande que le diamètre de la pierre. Si celle-ci qu'on voyait alors était petite, on la poussait en avant avec les doigts introduits dans l'anus, et on la retirait avec l'autre main. Si son volume était trop fort, on se servait d'un crochet ou d'une curette en forme de lévier pour la pousser hors de la plaie. Les aspérités, les rugosités forçaient le chirurgien d'apporter beaucoup d'attention pour couper exactement sur elles les tégumens, les graisses et la vessie.

Du temps de Celse, cette méthode n'était applicable qu'aux enfans de neuf à quatorze ans, et nullement à ceux d'un âge plus avancé. Cependant, Paul d'Ægine et tous les Arabes ont pratiqué cette

opération sur des calculeux de tout âge, et ont remarqué que les succès se multipliaient plus dans l'enfance qu'à toute autre époque de la vie.

Telle fut la méthode exclusivement connue jusqu'en 1535, où Marianus-Sanctus publia celle de Jean des Romains, son maître qui, en 1520, n'ayant pu opérer à la manière de Celse, sur un malade qu'il désirait vivement débarrasser de la pierre, s'y prit ainsi : il introduisit dans la vessie une sonde solide, crénelée sur la convexité de sa courbure que terminait un bec fermé ; sur cette crénelure, il incisa l'urèthre vers le bulbe qu'il épargna, glissa différens instrumens avec lesquels il dilata cette même partie bulbeuse, le canal membraneux et le col de la vessie ; enfin, il porta une tenette, chargea la pierre et en fit l'extraction. C'est cette méthode que Marianus publia en 1535, sur laquelle Séverin Pineau écrivit en 1596, et que, pendant cent ans, le plus grand nombre des chirurgiens méconnut en adoptant universellement celle de Celse. Cependant, Octavien-de-Ville, élève de Marianus, instruisit le premier des collots dont Paré fait un éloge mérité. Ce lithotomiste fameux qui opérait avec le plus grand succès d'après cette nouvelle manière, s'en fit un patrimoine pour lui et ses descendans, jusqu'à son avant-dernier rejeton, qui se laissa surprendre ce secret à l'Hôtel-Dieu de Paris. De ces deux méthodes long-temps en concurrence, la dernière devint enfin dominante, n'éprouva

d'altérations que dans les instrumens dont la description ne peut intéresser : elle fit place à une troisième dans un temps où elle était à peine universellement adoptée.

Les esprits ont tellement été occupés de Celse et de Jean des Romains, qu'ils ne firent pas la moindre attention à la pratique de Franco qui, en 1561, avait introduit dans la vessie une sonde pleine, crénelée sur la convexité de sa courbure qu'il dirigea à gauche, et sur laquelle, à l'aide d'un instrument à double tranchant, il incisa le col de la vessie dans une étendue suffisante pour porter sur ce cathéter un gorgeret conducteur des tenettes avec lesquelles il terminait l'opération. Est-ce sur cette première donnée positive qu'en 1691 frère Jacques de Beaulieu s'acquit une si grande célébrité par son heureuse manière de tailler ? Ses instrumens étaient : 1° une sonde massive, ronde, différente de celles usitées jusqu'alors, et sur la convexité de laquelle il fit creuser une crénelure d'après le conseil que lui donna Méry en 1700 ; 2° un bistouri ordinaire ; 3° un conducteur dilatateur et des tenettes. Des hommes vigoureux tenaient les malades couchés sur le dos, la tête un peu soulevée, les cuisses écartées et fléchies avec les talons près des fesses. Après avoir introduit sa sonde, frère Jacques dirigé par la crénelure, incisait tout ce qui se rencontrait devant elle, de bas en haut, depuis la tubérosité de l'ischion, dans le

plus grand écartement des pubis ; portait son doigt dans la vessie, reconnaissait la pierre, sa situation, engageait le dilatateur, les tenettes, et terminait son opération. Méry a d'abord fait le plus grand éloge de cette pratique, et, peu de temps après, l'a critiquée avec autant d'amertume que d'injustice, en exagérant des malheurs, même au milieu des succès nombreux justement attribués à l'heureuse correction faite plus tard au cathéter.

Raw, fameux par le nombre et par le succès de ses opérations, fut instruit par frère Jacques, n'instruisit personne et mourut, n'ayant jamais répondu que *lisez Celse* à ceux qui l'interrogeaient. Ce silence coupable outra les plus grands chirurgiens de l'Europe qui, dans leurs recherches, se convainquirent que la méthode du chirurgien hollandais, mal décrite par Albinus, n'était que celle de frère Jacques, et ils acquirent la certitude qu'il était possible d'inciser le corps seul de la vessie ; d'où est résulté cette méthode que Ledran assujettit le premier à un procédé fixe et à des données positives et constantes.

Ledran portait dans la vessie un cathéter à manche long, à bec court, ayant un talon saillant à l'endroit de sa courbure. La crénelure non continuée jusqu'au bec était percée à jour dans une partie de ce talon. Ce chirurgien incisait les tégumens, couvrait de l'indicateur droit un lithotome large de six lignes, terminé en langue de carpe par une pointe

à deux tranchans longs de cinq à six lignes; le manche était assez prolongé pour être fixé dans la paume de la main avec les autres doigts. Le bout de l'index, de niveau avec la pointe de l'instrument engagé dans la plaie, servait à reconnaître la cannelure de la sonde à travers l'épaisseur de la vessie. Ledran enfonçait ce lithotome dans la fente du talon qu'il dépassait seulement de deux ou trois lignes, puis promenait son doigt conducteur le long de cette courbure et retirait son lithotome aussitôt qu'il jugeait la vessie assez amplement ouverte. Il ne restait plus qu'à se servir du gorgeret, à introduire les tenettes, à charger et à extraire la pierre. Cette méthode, bien différente des trois premières, a été exécutée, dit Ledran, sur plus de soixante cadavres et sur plusieurs calculeux, sans que le rectum ait été blessé.

§ II. *Avantages et inconvéniens des différentes méthodes de tailler au périnée.*

La méthode de Celse dont on étendit l'application à tous les âges, n'offre que des incertitudes à l'opérateur toujours fort éloigné de savoir ce qu'il coupe. M. Deschamps assure avoir inutilement fait un grand nombre d'expériences sur le cadavre, et qu'une seule fois il a pu conduire une petite pierre dans le col de la vessie, ce qu'il avoue encore n'avoir pu reconnaître précisément. Jamais il n'a été possible à ce praticien de déterminer les parties

intéressées : nombre de fois il a coupé sur la pierre la vessie près de son orifice, il en a divisé le corps, la partie latérale postérieure ; il a blessé les vésicules séminales, les canaux déférens. Tout porte à croire que cette méthode était non seulement fort incertaine, mais encore causait des irritations fâcheuses, suites de la compression de la vessie entre les doigts introduits dans le rectum, et un calcul dur, inégal, raboteux. Outre l'inflammation, on avait à redouter les incisions irrégulières, mâchées, les contusions, compagnes des efforts réitérés pour déloger la pierre à l'aide des curettes et des crochets. Qu'on s'étonne donc de la sévérité d'Hippocrate à laisser cette opération à des chirurgiens qui la pratiquaient exclusivement !

La méthode de Jean des Romains n'offrait aucun de ces inconvéniens. Applicable à tous les âges, elle épargne la vessie, met à l'abri des hémorrhagies ; au moyen de la dilatation lente du col de ce viscère, elle rend facile l'extraction d'une ou de plusieurs pierres, favorise l'écoulement consécutif des graviers, des fragmens de calcul et autres matières étrangères. Cependant, l'habitude de soulever le scrotum avant la première incision qui ne se trouvait plus parallèle à celle de l'urèthre, exposait aux infiltrations d'urine et de sang dans le tissu cellulaire, à une ecchymose de tout le scrotum, à des suppurations, à des gangrènes, etc. Les efforts pour dilater, l'introduction répétée des te-

nettes, le passage des pierres volumineuses à travers le plus petit écartement des pubis, devaient occasionner de vives douleurs, des contusions fortes, des déchiremens; enfin, exposer les malades à des incontinences incurables des urines et aux fistules. Les vrais praticiens tels que Collot, Ledran, ont reconnu cette méthode très-supérieure à celle de Celse, et ne disent pas qu'elle fût fréquemment suivie d'infirmités. Seize malades taillés publiquement par Ledran, à l'hôpital de la Charité, en 1728 et 1729 ont parfaitement guéri, quoique plusieurs eussent des calculs de sept à huit onces.

Les avantages de la méthode de Franco ou de frère Jacques, sont de donner une grande plaie, une ample ouverture pour la sortie de la pierre par le plus grand écartement de l'arcade pubienne sans porter atteinte à l'urèthre; de faciliter, pendant le cours du traitement, l'écoulement des urines et autres matières étrangères. Il est seulement des cas très-rares où le volume extrême du calcul ne permet pas l'extraction par le périnée : alors, ce n'est pas tout-à-fait un grave inconvénient, mais une insuffisance qui exige qu'on ait recours à la section au-dessus du pubis.

Par la taille latérale, telle que Ledran l'a exécutée, on conserve l'intégrité du col de la vessie. L'ouverture du corps de ce viscère suffit pour l'extraction facile d'un calcul entre les lèvres de la

plaie qui se prêtent d'autant plus qu'elles appartiennent à un tissu membraneux fort expansible. On est en sûreté contre les incontinences d'urine, et dans le cas d'impossibilité absolue d'introduire un cathéter dans l'urèthre, l'opération peut être faite au grand avantage du malade.

Convenons, cependant, qu'on est embarrassé quelquefois pour exécuter cette méthode qui a été long temps regardée comme très-bonne. Elle n'est point proposable dans le cas de vessie petite, étroite ; elle est incertaine chez les enfans, et impraticable si le calcul est volumineux. Ledran, lui-même, nous donne une observation de Foubert qui prouve qu'il n'est pas toujours facile de saisir les pierres, même petites, avec les tenettes qui, portées de côté, ne peuvent être dirigées sur les corps étrangers qu'avec peine. L'incision extérieure n'étant point parallèle à celle du corps de la vessie, il en résulte que s'il y a plusieurs pierres, on trouve de la difficulté à porter de nouveau les tenettes, à replacer une canule élastique qui s'est échappée et dont la présence est absolument nécessaire pour prévenir les infiltrations urineuses presqu'inévitables quand on n'en fait pas usage. Combien, d'ailleurs, n'est-on pas exposé à ouvrir les artères honteuses internes par la contrainte où est l'opérateur de s'approcher beaucoup de la branche antérieure de l'ischion ! Tout s'élève contre cette opération, dont le moindre inconvénient, qui est la difficulté

le la pratiquer, tend à la faire proscrire. Est-ce une ustice que lui a rendue son auteur, qui n'en dit not dans la seconde édition de son *Traité d'opé- rations*, 1742, ni dans son *Parallèle des tailles*, 1756?

§ III. *Procédés pour l'opération de la taille.*

Seize siècles se sont écoulés, et la méthode de Celse, qui a fini avec un des Collots, n'a éprouvé que de faibles corrections dans son mode d'exécu- ion. La plus essentielle est décrite par Paul l'Ægine, qui commande qu'après avoir dirigé la ierre vers le col de la vessie, on incise entre anus et les testicules, sur les côtés de la ligne mé- iane et obliquement vers la fesse gauche, direc- ion indiquée par les premiers Arabes et par tous s écrivains du treizième siècle. Avicenne a sur- out insisté pour qu'on épargnât le raphé qui, lessé, ne se guérit pas, s'écarte, et éprouve un at qui peut donner la mort, ainsi que la section u corps de la vessie qu'il commande instamment 'éviter. Les corrections faites à la méthode de Iarianus par les Collots, Maréchal, Boudou, Mo- eau, ne sont plus d'aucune importance pour l'ins- uction dans un temps où cette manière d'opérer st tout à fait oubliée parmi nous.

La méthode de Franco, retrouvée dans celle de ère Jacques, n'aurait paru dans le monde chirur- cal que pour être injustement critiquée et rejetée

sans examen, si la célérité et la discrétion inhumaine de Raw n'eussent excité après sa mort le zèle des plus illustres praticiens de l'Europe. Que de discussions inutiles, que de recherches pénibles n'aurait pas évité Méry, s'il eût été moins occupé du personnel de frère Jacques que du bien que ce moine apportait! La manière d'opérer de Raw, publiée par Albinus, fixa l'attention de Chéselden qui, imitateur de Franco, de frère Jacques, et, autant que possible, de Raw, se créa un procédé qu'on honora du titre mérité de *méthode*. Guidé par la cannelure du cathéter saillant sur le côté gauche du périnée, il incisait obliquement les parties extérieures, depuis un demi-pouce au devant de la marge de l'anus et sur les côtés du raphé jusqu'à la tubérosité de l'ischion. L'index étendu sur le dos de la lame du bistouri, il conduisait la pointe de cet instrument dans la cannelure du cathéter, sur laquelle il fendait la portion membraneuse de l'urèthre, conduisait le tranchant convexe dont il modérait l'action, selon le besoin, dans le col de la vessie et la partie latérale gauche de la prostate.

Chéselden se rendit alors célèbre par ses nombreux succès: Morand s'empressa d'aller le trouver à Londres; Jacques Douglass publia une notion imparfaite, suivant laquelle Percher et Garengeot parvinrent, à Paris, à opérer de la même manière que le chirurgien anglais. Dès cet instant, on ne trouva plus que du danger à se servir du bistouri

de Chéselden pour inciser le col de la vessie et la glande prostate : on imagina de nouveaux instrumens ; on fixa leur direction pour rendre cette section plus facile et plus sûre.

Nous voyons d'abord Ledran introduire par l'ouverture faite, sur le cathéter, à la portion membraneuse de l'urèthre, une sonde cannelée droite, dont, après avoir retiré le cathéter, il dirigeait vers l'ischion la rainure large, profonde et terminée par une languette ; glisser un instrument tranchant large de neuf, six ou quatre lignes, selon les sujets ; fendait le côté de la prostate et l'orifice de la vessie dans laquelle l'arrêt de la sonde empêchait la lame d'entrer. Nous voyons encore Moreau tenir lui-même le cathéter à bec alongé, et dont le manche est incliné à droite ; inciser avec un lithotome figuré en lame de lancette tout ce qu'il rencontre jusqu'à la cannelure dans laquelle il pointe pour descendre jusqu'à la vessie ; relever ensuite le manche de son instrument, dont le côté supérieur du tranchant est appuyé contre le cathéter ; abaisser la pointe et croire inciser la prostate ; ne pas changer de direction ; retirer un peu le lithotome pour étendre l'incision du col ; reporter la pointe dans la cannelure du cathéter ; la retirer au-dessous du pubis en deçà du muscle transverse ; puis abandonner cette cannelure ; enfin, ramener son lithotome horizontalement de dedans en dehors, afin d'agrandir en sortant l'incision extérieure, et former

une coupe à deux triangles réunis par leur sommet, et ayant leur base, l'un vers la vessie, et l'autre au périnée.

Quand on se demande ce qu'ont fait dans les mêmes vues Palucci, Bromfield, Pouteau, Nannoni, on s'aperçoit qu'on a perdu un temps précieux pour savoir que le premier a proposé un troicart cannelé, conducteur d'un couteau dans la rainure du cathéter; que le second imagina deux gorgerets placés l'un dans l'autre, celui invaginé ayant son bord droit tranchant; que le troisième soutenait lui même le scrotum relevé et le cathéter terminé par un anneau dans lequel il passait un doigt pour opérer, du reste absolument comme Chéselden; que, par la suite, ce praticien adopta la méthode de Ledran; enfin, que le chirurgien de Florence, après avoir fait sur le cathéter une incision jusqu'à l'orifice de la vessie, introduisait l'index gauche pour sentir la pierre, le laissait en position, retirait le cathéter, et portait avec sûreté sur ce doigt, regardé comme guide infaillible, la tenette, et terminait l'opération.

Après Lecat, plus célèbre dans cette occasion par ses ressources ingénieuses que par la bonté de ses instrumens, paraît le frère Côme, ferme et constant sur le mérite de son lithotome. Cet instrument, conservé dans la pratique, est encore adopté par de grands opérateurs. On lui attribue l'avantage d'inciser dans une étendue déterminée

les mêmes parties que le couteau de Chéselden. Le gorgeret d'Hawkins a paru le dernier : adopté dans presque toute l'Europe, il remplit parfaitement l'indication qu'on se propose. Il a été défiguré par mille prétendues corrections qui ont été jusqu'à le réduire à une lame simplement tranchante sur son côté droit. Puisque la méthode de Ledran ou la section latérale du corps de la vessie ne s'est point conservée dans la pratique, il devient inutile de parler des procédés de Foubert, de Thomas, de Palucci, dont on peut prendre connaissance dans le Traité dogmatique de M. Deschamps, qui ne laisse rien à désirer sur cette partie historique.

§ IV. *Avantages et inconvéniens des différens procédés pour la taille au périnée.*

Si le procédé de Chéselden, fidèlement exécuté d'après les préceptes qui sont connus, ne laisse aucune prise à la critique, il est certain qu'entre des mains inhabiles ou dirigées par un esprit peu attentif, on doit tout craindre pour le malade. En effet, le chirurgien anglais a beaucoup insisté sur la grande obliquité de l'incision extérieure, afin qu'en coupant la portion membraneuse de l'urèthre, la glande prostate et le col de la vessie, aucune atteinte ne fût portée au rectum qui a été blessé deux fois par Chéselden même. Ce praticien célèbre a encore expressément recommandé de ne pas inciser jusqu'à la celluleuse qui entoure le rec-

tum près l'anus, pour garantir le malade des dépôts profonds que j'ai vu survenir et qui ont été observés par l'auteur dont il s'agit. J'ajouterai qu'entre des mains très-exercées j'ai vu non seulement le rectum ouvert, mais encore la vessie percée d'outre en outre : ce qui fut constaté par l'ouverture du cadavre. Ce résultat épouvantable n'est à rapporter qu'au défaut de sûreté du couteau dont on se servait, et ne juge pas contre le procédé. Quant à celui de Ledran, tendant à faciliter la section de la prostate, etc., sans doute, il serait très-avantageux si on ne connaissait les instrumens du frère Côme et d'Hawkins.

Au moyen des incisions à deux triangles réunis par leurs sommets, Moreau n'atteignait légèrement que la pointe de la prostate; il ne pouvait pénétrer bien avant dans la vessie : aussi avait-il besoin de porter un gorgeret sur lequel il glissait doucement un doigt afin d'augmenter la dilatation en comprimant un peu avant l'introduction des tenettes. Le plus souvent, ce n'était pas encore assez, car on a vu Moreau éprouver très-souvent les plus grandes difficultés à extraire la pierre. On l'a vu faire des efforts tels, que la pierre s'échappait des mors de la tenette : quelquefois il eût été renversé en arrière s'il n'eût été soutenu des élèves qui se trouvaient autour de lui. Le lithotome du frère Côme a tous les avantages de celui de Chéselden, pourvu que le tranchant soit incliné en dehors dans une obliquité

égale à celle de l'incision extérieure. Il aurait les plus graves inconvéniens s'il n'était pas dirigé vers l'ischion, puisque, comme je l'ai vu, il pourrait ouvrir le rectum, ou, au moins, pénétrer trop profondément dans la celluleuse intermédiaire et occasionner des abcès dangereux. Avec le gorgeret d'Hawkins, des praticiens pensent qu'on n'a absolument rien à craindre pour l'intestin : toutes les indications se remplissent parfaitement.

§ V. *Enumération des différentes méthodes de tailler au périnée, et des procédés actuellement reçus.*

En raison du plus ou moins grand nombre d'instrumens dont on faisait autrefois usage pour l'opération de la taille, les méthodes ont reçu des noms différens. La plus anciennement connue s'appelait *petit appareil;* celle qui est venue ensuite a été désignée par *grand appareil.* Dans la première, il suffisait d'un bistouri, d'une curette à manche figuré en levier : dans la seconde, on employait les dilatateurs, des conducteurs mâle et femelle portés sur la crénelure du cathéter mise à découvert au-devant du bulbe de l'urèthre ; des tenettes différentes les unes des autres par leur volume et leur configuration. Eu égard à l'obliquité de l'incision extérieure, de celle de la prostate et du col de la vessie, les mots d'*appareil latéralisé* ont été produits. Enfin, l'*appareil latéral* s'entend de

la section du corps de la vessie. Pour conserver la mémoire des auteurs de ces méthodes et de ceux des procédés au moyen desquels on les exécute, les noms des chirurgiens ont été consacrés. Ainsi, la méthode de Celse, *methodus celsiana*, est synonime de petit appareil. En 1363, Guy de Chauliac l'ayant fait entrer dans le domaine de la chirurgie en l'arrachant aux coureurs qui se l'étaient appropriée, elle fut nommée *methodus guidoniana*. La *methodus mariana* n'est autre que le grand appareil; celle de Franco, de frère Jacques ou de Chéselden est l'appareil latéralisé; enfin, la méthode de Ledran est l'appareil latéral, dans lequel on coupe le corps de la vessie, en procédant par le périnée, et à laquelle Foubert et Thomas ont cru ajouter des perfectionnemens.

De toutes ces méthodes, il n'en est qu'une de reçue, c'est l'appareil latéralisé, pour l'exécution duquel on adopte les procédés de Chéselden, du frère Côme, de Hawkins.

§ VI. *Examen anatomique des parties intéressées dans la taille au périnée.*

L'anatomiste reconnaît que dans la méthode de Celse, le bistouri doit diviser la peau et le tissu adipeux, le muscle transverse, un peu du sous pubio-coccygien, quelques artérioles envoyées par la honteuse interne au rectum, au bulbe de l'urèthre; enfin, la partie latérale inférieure et posté-

rieure de la prostate avec le col de la vessie. D'après la description que Marianus a donnée du *Manuel de Jean des Romains*, on se persuade que l'instrument coupait le côté gauche du muscle bulbo-urétrhal; la partie de l'urèthre la plus voisine du bulbe; que celui-ci cédait ainsi que la portion membraneuse, ou se déchirait dans les premières dilatations, ou lorsqu'on introduisait le premier conducteur; et que le col de la vessie se trouvait dilaté. Une branche de la honteuse interne qui se perd dans le bulbe et dans le tissu spongieux de l'urèthre était divisée, d'où s'en suivaient ces hémorrhagies très-graves dont parle Méry, et une issue difficile pratiquée à la pierre dans la partie la plus étroite de l'arcade du pubis.

« Je fis, dit Méry, la dissection des parties qui « avaient été coupées dans l'opération faite par frère « Jacques. En les comparant avec les mêmes par- « ties opposées que je disséquai aussi, nous remar- « quâmes que frère Jacques avait coupé d'abord des « graisses, environ un pouce et demi d'épaisseur; « qu'il avait ensuite conduit son scalpel entre les « muscles érecteur et accélérateur gauches, sans les « blesser; et qu'il avait enfin coupé la prostate, le col « de la vessie dans toute sa longueur, par le côté, et « environ demi pouce du corps même de la vessie. »

Quiconque médite sur la description qu'Albinus a publiée du procédé de Raw, n'apprendra rien sur l'anatomie des parties divisées; d'autant moins qu'il n'est parlé obscurément que de ce qui

se passait sur le vivant, et nullement de ce qu'ont pu offrir les ouvertures de cadavre. Peut-on en être étonné, quand on sait que Raw avait le plus grand soin de soustraire les cadavres des individus qui périssaient après l'opération. En revanche, Chéselden a tout fait pour l'instruction des chirurgiens, puisqu'il n'a rien laissé ignorer de ses premiers essais, et des détails de son opération, tant sur le vivant que sur le mort. C'est lui qui nous apprend, qu'après avoir incisé les tégumens et les graisses, il portait son couteau entre les muscles ishio-sous-pénien, et bulbo-uréthral, que nous savons qu'il fendait sur la cannelure du cathéter, avec la partie latérale et postérieure de la portion membraneuse de l'urèthre, ainsi que le muscle transverse et une petite portion du sous-pubio-coccygien; qu'à l'aide de son index il conduisait la lame de son instrument le long de la prostate coupée latéralement, ainsi qu'un peu du corps de la vessie dont il avait fendu le col dans toute son étendue. Comme on trouve dans Celse l'indication du lieu et la direction des parties externes incisées avec le col de la vessie, par la méthode de Franco ou de frère Jacques, ne nous étonnons plus de la sèche réponse de Raw, *lege Celsum.*

Ledran nous apprend que l'arrêt dans la sonde cannelée, trouvé par son bistouri, nommé *rondache*, ne lui permet pas d'entrer jusque dans la vessie: qu'il fendait seulement l'urèthre, le col de la vessie et la prostate dans sa partie antérieure laté-

rale gauche. Quant au lithotome caché et au gorgeret nouvellement corrigé d'Hawkins, dirigés par une main habile, ils coupent au même degré que le couteau de Chéselden, les parties de la vessie dont je viens de faire l'énumération.

§ VII. *Principes rigoureux pour n'inciser que ce qui est nécessaire dans la taille latéralisée.*

Scarpa a rigoureusement établi les principes suivans : Dans un homme de trente à quarante ans, le calibre du col de l'urèthre n'est qùe de trois lignes de diamètre vers le sommet de la prostate, de quatre dans le milieu de cette glande, de cinq proche l'orifice de la vessie. Vers son sommet, la prostate a un peu plus de deux lignes d'épaisseur ; on lui en compte quatre dans son corps, six ou huit à sa base qui entoure l'orifice de la vessie. Chez un adulte de moyenne taille, et de dix-huit à vingt-cinq ans, l'épaisseur de la base de ce corps glanduleux, comparée avec celle propre à la prostate d'un homme de quarante ans et de grande stature, a deux lignes de moins. La ligne précise parcourue par l'incision de la prostate d'un adulte est inclinée sous un angle de 69 degrés à l'axe longitudinal du col de l'urèthre et à celui de la prostate. Elle atteint latéralement le corps et la base de cette glande dans le lieu, plus favorable qu'aucun autre à l'extraction de la pierre au périnée, non trop près de l'arcade du pubis ni de la face interne et postérieure

de la prostate. C'est précisément cette ligne que suivent les lithotomes de Chéselden, de frère Côme, conduits par une main exercée. Sur le cadavre d'un homme de quarante-cinq ans, avec le premier instrument on coupe complétement le sommet de la prostate, dont la base est incisée à la profondeur de quatre ou de cinq lignes au plus : expérimente-t-on avec le second ouvert au n° 12 ou 13? c'est absolument la même étendue de parties qu'on intéresse.

Observons néanmoins que, pour avoir ces résultats avec le lithotome de Chéselden, dont la lame n'a que quatre lignes de largeur, il est nécessaire de le pousser assez avant dans la vessie, ayant soin en le retirant de presser sur le dos avec l'index, en même temps qu'on en relève le manche, afin de pénétrer suffisamment dans la profondeur de la base et du corps de la prostate, dont la consistance repousse facilement ce tranchant qui pourrait ne diviser que légèrement. De même, dans l'usage du lithotome caché, il est indispensable, lorsqu'on retire la lame ouverte dans la vessie, d'élever le poignet, afin d'inciser avec le col de ce viscère une juste profondeur de la base de la prostate ; d'abaisser de nouveau ce poignet pour fendre complétement le sommet de ce corps. Si ces mouvemens opposés ne sont point habilement exécutés, on peut facilement dévier soit par excès, soit par défaut, et ne pas atteindre assez profondément la

base ou le corps de la prostate. Il est possible encore de fendre la base de cette glande dans toute son épaisseur, inconvénient qui, joint au dérangement d'inclinaison convenable de la lame avant de la retirer de la vessie, peut, par cette déviation facile, porter le tranchant contre le rectum ou l'artère honteuse interne ; enfin, donner lieu aux infiltrations urineuses, aux abcès gangreneux, aux fistules urinaires par le rectum ou entre cet intestin et la vessie.

Quel que soit l'instrument dont on se serve, on évite tous ces dangers en épargnant toujours, selon la diversité des sujets, deux ou trois lignes de l'épaisseur de la base de la prostate, dont la section non complète concourt puissamment au succès de l'opération. Ce qui reste intact de l'épaisseur de la base de la prostate autour de l'orifice de la vessie, n'oppose qu'une faible résistance à la dilatation qui doit nécessairement avoir lieu, dans tous les cas, pour extraire la pierre.

Concluons que l'ouverture des cadavres sur lesquels on a pratiqué régulièrement la méthode de Franco ou de frère Jacques, selon les procédés de Chéselden et de frère Côme, démontre : 1° que l'incision de la prostate fait, avec l'axe longitudinal connu du col de l'urèthre et celui de cette glande, un angle de soixante-neuf degrés ; 2° qu'elle est pratiquée dans le lieu le plus favorable, assez loin du pubis et de la face interne postérieure de la

prostate dont elle ne comprend que quatre ou cinq lignes de profondeur dans sa base; 3° qu'il en reste toujours deux ou trois lignes non divisées qui se prêtent à la dilatation sous les instrumens et assurent le succès de l'opération; 4° que la section complète de l'épaisseur de la prostate peut causer une foule d'accidens fâcheux; 5° qu'on n'est pas toujours certain d'agir avec cette précision à l'aide du couteau de Chéselden ou du lithotome du frère Côme, dont les procédés sont familiers à de grands praticiens.

§ VIII. *Des instrumens nécessaires pour inciser le périnée et le col dans la vessie.*

Les instrumens nécessaires pour exécuter la première partie de l'opération qui consiste à inciser le périnée, la portion membraneuse de l'urèthre, la glande prostate et le col de la vessie, sont un cathéter, un bistouri et un lithotome.

Depuis Erasistrate, le cathéter est un instrument fistuleux propre à évacuer les urines ou à injecter des médicamens dans la vessie : c'est ce qu'ailleurs nous avons appelé *sondes*, distinguées en *creuses* et en *pleines* ou *solides*. Les premières sont les cathéters des Anciens, les algalies des Arabes, et les sondes, proprement dites, des modernes. Les secondes prennent exclusivement le nom de cathéter. L'action de les introduire dans la vessie constitue le *cathétérisme* distingué en

évacuatif lorsque l'instrument est creux, et en *exploratif* lorsqu'il est solide ou qu'on se sert du premier pour reconnaître un corps étranger dans la vessie sans évacuer celle-ci ni injecter aucun liquide.

Le cathéter dont il s'agit ici ressemble aux sondes par sa longueur, sa grosseur et sa figure. Il est d'acier fin, non trempé, poli et inflexible. Il porte sur sa convexité une crénelure profonde, parfaitement évidée, continue depuis le commencement de la courbure jusqu'à trois ou quatre lignes du bec qui est plein et terminé en cul-de-sac. De la partie supérieure de cette courbure, s'élève un manche perpendiculaire surmonté d'une plaque transversale large de deux pouces sur trois de longueur, à laquelle Pouteau avait substitué un anneau.Cet instrument introduit dans la vessie, a pour usage de guider la pointe du lithotome qu'arrête le cul-de-sac du bec un peu prolongé sur un plan horizontal. Il faut faire beaucoup d'attention qu'il n'y ait pas de paille dans le fond de la crénelure, afin que la marche de l'instrument tranchant ne puisse être ralentie ou empêchée. Le volume et les dimensions du cathéter varient en raison de l'âge.

Pour pratiquer les incisions, il suffit d'un ou de deux instrumens. Chéselden n'en adoptait qu'un qu'on peut nommer *bistouri-lithotome*. Frère Côme se servait d'abord d'un bistouri ordinaire qui peut être à lame droite ou légèrement convexe sur son

tranchant pour inciser, jusque y compris l'urèthre, sur le cathéter ; puis d'un lithotome particulier auquel on peut substituer un gorgeret tranchant sur son bord droit, proposé par Hawkins, et qu'on nomme *gorgeret d'Hawkins*, *gorgeret-lithotome*, *gorgeret tranchant*.

Le bistouri lithotome de Chéselden, dont il est impossible de se faire une idée exacte d'après Deschamps, a, selon Jacques Douglass, sept pouces environ dans toute sa longueur, dont quatre et un quart sont pour le manche un peu aplati ; deux trois quarts pour la lame qui lui est fixée. Du côté du tranchant, le talon est obtus, un peu moins large et également épais dans une longueur de six lignes. La plus grande largeur de la base de la pointe est de cinq lignes. La longueur du tranchant depuis la pointe jusqu'à la partie obtuse correspondante du talon est de deux pouces un quart. Le dos est arrondi, bien poli jusqu'à un demi-pouce environ de la pointe vers laquelle il s'incline sous un angle très-obtus, en devenant plus mince, sans cesser d'être solide, afin de parcourir librement le sillon du cathéter. De ce talu, le tranchant se montre convexe et se réunit avec la portion inclinée du dos pour former une pointe très-peu relevée. Depuis la mort de Chéselden, on a donné plus de longueur à la lame, on l'a diminuée, on l'a enfin réduite à un bistouri à tranchant convexe fixé sur un manche. Sabatier dit que cet instrument est une lame longue

d'environ quinze lignes, convexe sur son tranchant, supportée par une tige d'un pouce de long sur un manche de trois ; ce qui ne s'accorde nullement avec les dessins publiés par Douglass, Deschamps, etc.

Le lithotome caché, long de neuf pouces, se compose d'une tige, d'un manche et d'une lame. La tige de six pouces et demi, recourbée en dessus, offre un bec aplati latéralement, long de deux lignes, d'où, grosse comme une plume à écrire, elle se porte en augmentant jusqu'au manche, où elle a, à peu-près, cinq lignes de diamètre. Depuis trois lignes en deça du bec et dans une longueur de quatre pouces et demi, elle est interrompue selon son axe et par moitié, pour former une gaîne au-dessous de l'extrémité postérieure de laquelle il se présente un noyau aplati coupé longitudinalement pour s'articuler avec le talon de la lame tranchante, et la retenir au moyen d'une vis transversale. Entre ce noyau et le manche, on voit encore en bas un ressort solide contourné en *S*, fixé par une vis proche le manche et libre en devant, où il est naturellement écarté et susceptible d'être approché de la tige par une simple pression. Enfin, à droite et en devant du manche est une bascule qui, dans le repos, n'interrompt point le plein de la base de la tige : en pressant sur un bouton saillant on en relève l'extrémité postérieure qui sort de son engrenure et qu'on voit dépasser d'une ligne

la base de la tige pour anticiper sur le manche, dans six coches duquel il peut successivement s'introduire lorsqu'on la remet en repos.

Un prolongement conique, lisse, s'élève du centre de la base de cette tige, parcourt l'axe du manche à six pans mobiles, au bout duquel il est fixé par un clou vissé qu'on voit tout-à-fait derrière le n° 15. L'extrémité antérieure de ce manche est entourée d'une virole d'acier, circulaire d'abord, puis à six pans dans ses deux tiers postérieurs. Sur le contour arrondi, on voit six coches ou crans destinés à recevoir le bout de la bascule latérale droite, saillant d'une ligne au-delà de la base de la tige et qui fixe ainsi le manche à volonté dans tel ou tel sens. L'extrémité postérieure renflée est numérotée 15 sur sa face la plus plane, puis 13, 11, 9, 7, 5, sur celles qui deviennent de plus en plus saillantes.

La lame est à tranchant convexe, large de deux lignes à sa pointe vers laquelle s'incline le bord supérieur. De sa base, il se détache en dessous un talon carré, percé dans son milieu et qui est reçu dans le noyau articulaire de la tige. Du bord inférieur de ce talon, descend un manche oblique long de quatre pouces deux lignes, dont l'extrémité élargie se recourbe en haut et se termine en pointe obtuse. Quand cette lame est unie avec la tige, son tranchant est entièrement caché dans la gaîne et maintenu ainsi par l'élasticité du ressort figurée en *S*, dont l'extrémité libre appuie sur la face supérieure

du commencement de son manche. Le bout recourbé du manche de cette lame est plus ou moins éloigné de celui de la tige, en raison du n° auquel il correspond. Il l'est de quinze lignes, s'il regarde le n° 15. Dans cette position déterminée, solide au moyen du cran ou de la coche qui reçoit le bout de la bascule latérale droite, si on met en contact les manches de la tige et de la lame, l'extrémité de celle-ci s'écarte de quinze lignes de celle de la gaine ou de la base du bec, qui se trouve antérieur. C'est ainsi que, l'instrument étant introduit dans la vessie, on peut préciser l'étendue de la sortie de la lame de sa tige et de l'incision qu'on veut pratiquer.

Le gorgeret est, en général, une lame conique d'acier poli, longue de cinq pouces, recourbée en haut par ses côtés de manière à former une gouttière. La pointe avec laquelle ces deux mêmes côtés représentent, chacun, un angle de quinze à dix-huit degrés, se termine par une languette longue de sept à huit lignes, et qui se perd dans le milieu du bout de la gouttière. Le manche, large de six lignes, fait avec la face convexe ou inférieure un angle très-obtus : quelquefois, il est déjeté sur le côté droit. Franco est l'auteur de cet instrument dont les bords sont mousses : il s'en servait pour dilater la plaie du col de la vessie et pour conduire les tenettes.

En convertissant ce gorgeret en lithotome,

Hawkins a rendu tranchant tout le côté droit, qui, vers la moitié antérieure de sa longueur, perd sa convexité dans un espace de trois lignes, et qui s'arrondit un peu vers la languette, où il se termine par un pointe semblable à celle d'une lancette, dite à grain d'orge. Bell trouve que le tranchant n'est point assez large : il l'augmente, de moitié et ne lui donne guère plus de dix à douze lignes de longueur; il rend aussi plus étroite la partie gauche de la gouttière, sans que l'instrument en soit moins commode pour conduire les tenettes. Desault, Kline, Cruikshanks ont aplati ce côté, en ont fait un véritable couteau dont l'emploi est beaucoup plus difficile que celui d'un bistouri ordinaire. Ce n'est plus le gorgeret d'Hawkins, mais un instrument nouveau des plus mal conçus.

Ayant comparé exactement le gorgeret, tel qu'il a été donné par son inventeur avec les parties qu'on doit couper, et avec la direction, l'étendue, la profondeur nécessaires de l'incision dans l'appareil latéralisé, Scarpa a trouvé que les défauts de l'instrument tenaient à la trop grande largeur de la gouttière, sur-tout vers le sommet; au manque d'élévation de la lame tranchante au-dessus du niveau de la rainure du cathéter; au peu d'exactitude de son inclinaison avec l'axe du col de l'urèthre et de la prostate. Aussi, tout en accordant que ce gorgeret garantit le rectum et l'artère honteuse interne, il

faut convenir qu'il ne remplit pas la première intention qu'avait Hawkins de faciliter aux chirurgiens instruits, non aussi exercés que Chéselden, l'exécution de la taille latéralisée. Pour s'en convaincre, il suffit de remarquer que le bord tranchant de l'instrument ne s'élève pas assez au-dessus du niveau du cathéter, pour se plonger avec l'exactitude nécessaire dans la substance du corps et de la base de la prostate, en incisant l'un et l'autre à la profondeur requise.

En effet, la section se dirige en haut vers l'arcade du pubis, dans cette partie du périnée la plus étroite et la moins favorable à l'extraction de la pierre. Bien plus, la languette est trop large, trop disproportionnée au calibre de la portion membraneuse de l'urèthre, pour que, par la résistance qu'elle rencontre, il ne soit pas possible qu'elle abandonne le cathéter, se porte entre la vessie et le rectum, comme il est arrivé aux mains les plus habiles. C'est pourquoi, d'après les principes établis dans le paragraphe précédent, Scarpa a cru devoir ne donner que deux lignes de profondeur à la gouttière, sur quatre lignes d'une largeur qui décroît. Vers la pointe, le bord tranchant est un bistouri droit qui insensiblement devient convexe, se relève au-dessus du niveau de la rainure du cathéter et qui a sept lignes de largeur dans sa plus grande convexité. De cette manière, l'inclinaison de la lame tranchante à l'axe longitudinal du gorgeret est

sous un angle de soixante-neuf degrés, c'est-à-dire, la même que celle du côté gauche de la prostate avec le même axe du col de l'urèthre.

§ IX. *Du mode et de l'étendue d'action des lithotomes.*

Rappelons-nous que les diamètres de l'urèthre, joints à l'épaisseur de la prostate, sont, chez un homme de trente à quarante ans, de cinq lignes vers le sommet de cette glande, de huit dans le milieu, et de onze ou treize près de l'orifice de la vessie, et qu'il faut compter deux lignes de moins dans ce dernier point, quand il s'agit d'un adulte de dix-huit à vingt-cinq ans. Or, si on suppose dans la vessie un cathéter perpendiculaire au sujet couché, de manière que la concavité de la courbure touche le pubis, et que le bec pénètre d'un pouce dans la vessie, on diminue le diamètre de ce canal de toute l'épaisseur du cathéter, depuis le fond de sa rainure jusqu'à sa surface courbe : c'est ordinairement d'une ligne. Que l'on porte ensuite une lame de six lignes dans sa plus grande largeur, il y aura un excédent de deux lignes sur le total du diamètre de l'urèthre et de l'épaisseur du sommet de la glande, savoir : une de la part du cathéter, et une donnée par la lame : donc il n'y aura possibilité de couper qu'à la profondeur de deux lignes, sans atteindre le milieu, et encore moins jusqu'à l'orifice de la vessie.

On serait certain d'inciser à cette profondeur de deux lignes, si l'urèthre n'était pas susceptible d'être un peu distendu, et la prostate de résister, de fuir même sous l'instrument. Or, comme il en est toujours ainsi, il faut avoir égard à cette espèce de *retrait*, et se persuader que l'excédent de largeur de la lame est loin de préciser une incision de deux lignes probablement réduites à une seule. En partant de ce point, on suit dans les parties la progression d'une lame dont l'action n'est à calculer que de cette portion de largeur qui dépasse les différens diamètres de la longueur du col du canal jusqu'à la vessie, et les différens degrés d'épaisseur depuis le sommet de la prostate jusqu'à sa base : sur quoi il faut encore ôter la totalité du retrait sous le tranchant, en raison de la distension forcée du canal et de la résistance de la glande, avant que ces tissus puissent être entamés.

Les trois lithotomes ont chacun un mode particulier d'action : celui de Chéselden agit d'abord de dehors en dedans, puis de dedans en dehors; dans le premier sens, lors de son introduction, et dans le second, lorsqu'on le retire. Prenons le cadavre d'un homme de quarante-cinq ans, et d'un bon embonpoint. En pénétrant dans sa vessie, on n'incise que le sommet de la prostate, encore n'est-ce pas complétement ; mais pour atteindre à la profondeur de quatre ou de cinq lignes dans la base de cette glande, il est nécessaire de faire en-

trer le couteau assez avant dans la vessie, d'en soulever le manche en même temps que l'index, étendu sur le dos, presse et enfonce le tranchant dans le corps et la base de la prostate qui fuit facilement, et dont le sommet n'est entièrement fendu qu'autant que, près de sortir du canal, on abaisse le poignet. Le professeur Scarpa observe encore qu'en se servant du lithotome du frère Côme, qui n'agit que de dedans en dehors, il est indispensable, quand on retire la lame saillante dans la vessie, de soulever la main pour que la base de la glande et l'orifice du col de la vessie soient suffisamment incisés, et d'abaisser de nouveau pour fendre en entier le sommet.

Tous ces mouvemens de détail, difficiles à exécuter par une main peu exercée, engagent le professeur de Pavie à préférer le gorgeret d'Hawkins d'après les corrections qu'il a faites. Cet instrument étant tenu dans la direction naturelle de l'axe du col de l'urèthre et de celui de la prostate, il doit s'en suivre par nécessité mécanique, qu'en le poussant autant que possible dans une ligne parallèle à la cannelure horizontale du cathéter, la prostate et l'orifice de la vessie doivent être coupés latéralement dans le lieu le plus favorable à l'extraction de la pierre, et absolument de la même manière que par le couteau de Chéselden ou par le lithotome caché.

Pour ce qui est de la profondeur de l'incision,

remarquons que la gouttière du gorgeret a quatre lignes de largeur sur deux de profondeur, et que, pour un homme fort, âgé de trente à quarante ans, la lame tranchante est large de sept lignes dans sa plus grande convexité. Portée dans la portion membraneuse de l'urèthre, elle incise d'abord complétement le sommet de la prostate qui a un peu plus de deux lignes d'épaisseur : poussée plus avant sur le corps de cette glande épaisse de quatre lignes, et sur sa base qui l'est de six ou de huit, la gouttière parcourt un canal d'un diamètre équivalent au sien, qui est de quatre lignes. Le tranchant repoussé par la dureté et la densité de la prostate sur le côté opposé de ce canal, susceptible d'un certain degré de distension, ne fend point le corps de cette glande de toute son épaisseur, mais d'une ou de deux lignes moins. Enfin, le gorgeret, parvenu au cul-de-sac du bec du cathéter, un pouce et demi dans la vessie au-delà de l'orifice, celui-ci pouvant offrir un diamètre de cinq lignes, la gouttière du gorgeret n'en ayant que quatre, et le tranchant étant repoussé d'une environ par la dureté de la prostate, il en résulte que la base de cette glande n'est divisée qu'à une profondeur de cinq lignes, quoique la lame en ait sept de largeur. Il reste donc d'épargnées deux ou trois lignes suffisantes pour assurer le succès de l'opération, en prévenant les infiltrations urineuses, les abcès, les fistules, etc.

En se servant du couteau de Chéselden ou du lithotome de frère Côme ouvert, par exemple au n° 5, il est possible que l'incision ne soit pas suffisante pour l'introduction du doigt, des tenettes, et pour l'extraction d'un calcul volumineux. On est alors dans la nécessité de porter de nouveau la lame qu'on vient de retirer : et qui assurera qu'on sera assez heureux d'agrandir cette première incision au lieu d'en faire une nouvelle? On court cependant ce dernier danger. Sous ce rapport, il est plus avantageux de préférer le gorgeret, car une fois qu'il est introduit, il suffit de porter son index dans la gouttière; et, si l'incision n'est pas suffisante, on peut l'augmenter à volonté, en pressant en même temps que, par un léger mouvement en avant et en arrière, on mène l'instrument comme une scie. Toutes ces considérations forcent Scarpa de conclure qu'avec le gorgeret modifié, on incise sûrement dans la direction la plus favorable à l'extraction de la pierre, sans qu'on ait jamais à craindre d'aller au-delà de l'épaisseur de la base de la prostate, d'offenser l'artère honteuse interne, encore moins d'ouvrir le rectum; dangers que ne peuvent pas toujours éviter les mains les plus familières avec les procédés de Chéselden et de Pouteau.

§ X. *Instrumens nécessaires pour l'extraction des calculs de la vessie incisée.*

Lorsqu'on s'est ouvert une voie du périnée dans la vessie, et qu'avec l'index on touche la pierre, la seconde partie de l'opération consiste à saisir ce corps étranger et à l'extraire. Pour atteindre ce but, on se sert d'un gorgeret, des tenettes, d'un bouton et d'une curette. Le premier instrument est le même que j'ai décrit dans le paragraphe précédent, et que l'on porte aussitôt que le lithotome a fendu la prostate et le corps de la vessie; il a pour usage de servir de conducteur aux tenettes. On peut s'en passer d'autant mieux, que le doigt introduit dans la plaie qu'on vient de faire est préférable pour explorer le viscère, découvrir le calcul, et diriger sans peine les tenettes sur lui : aussi est-il des praticiens qui ne s'en servent jamais.

Les tenettes sont des espèces de pinces diversement configurées, longues de neuf pouces, dans lesquelles on distingue les cuillers, mors ou serres, le clou, les branches et les anneaux. Les premières ont trois pouces de longueur; à trois-quarts de pouce de leur extrémité, leur largeur est de neuf lignes; c'est de là qu'elles se recourbent en dedans, de manière cependant que, dans leur plus grand rapprochement, leurs extrémités arrondies soient écartées d'une ligne : on peut alors les comparer au bec d'une cane. A trois pouces de leur extrémité, ou à

leur origine, ces mors s'entrecroisent sur leur surface, où l'un est traversé par l'autre, et sont fixés au moyen d'un clou : c'est-là que se trouve le point d'appui distant de moins de trois pouces de la résistance opposée par le calcul saisi, et continu au levier que termine les anneaux. Ce levier est formé par les deux branches réunies, aplaties sur le côté par lequel elles se regardent, et par l'anneau qui peut avoir un pouce de diamètre. Quelquefois ces branches sont aplaties l'une en dessus, l'autre en dessous; leurs anneaux sont déjetés à droite et à gauche, en sorte que ceux-ci étant contigus, les branches se croisent complétement; la gauche se trouve à droite, et la droite est à gauche. Il est des praticiens qui accordent une grande préférence à cette dernière disposition des branches, sur la première.

On a des tenettes de différentes dimensions; une grosse, une moyenne et une petite, de figures assez variées : celles à mors droits sont plus en usage; mais il est des cas où la pierre, logée dans le bas-fond de la vessie, ne peut être saisie qu'avec des tenettes dont les cuillers sont recourbées en bas, selon leur épaisseur. Le bouton est une tige d'acier longue de dix pouces, surmontée d'une crête longitudinale, saillante de deux lignes, propre à être reçue dans cet espace d'une ligne, qui sépare les mors rapprochés des tenettes; elle se termine par un bouton olivaire un peu recourbé en bas. Son extré-

mité antérieure porte une curette dont le collet est recourbé en haut. Depuis cette curette, l'épaisseur de la tige, qui est de quatre lignes, va en diminuant jusqu'au bouton. Cet instrument sert à explorer la vessie pour s'assurer si, après l'extraction d'un premier calcul, il ne s'en trouve pas un second. Dans le cas où il fait cette découverte, on le laisse en place, en dirigeant en haut sa crête longitudinale qui sert de conducteur à la tenette, qu'il est nécessaire d'introduire de nouveau. On présume quel peut être l'usage de la curette que je n'ai jamais vu employer.

CHAPITRE XI.

MANUEL DE LA TAILLE LATÉRALISÉE.

§ I[er]. *Du lit, de l'appareil à instrumens, des aides et de la disposition du calculeux.*

On choisit une table de cuisine ou une commode, dont la hauteur est de deux pieds et demi sur cinq de longueur et trois de largeur; on place dessus un matelas mince, dont le bout sur lequel doit être posé le bassin du malade ne dépasse pas celui correspondant de la table. Il est garni de deux draps, ployés en plusieurs doubles, qui pendent jusqu'à un demi-pied de terre. A l'extrémité opposée, est un traversin avec un oreiller, et au-dessous

du drap pendant, on place à terre un sablier ou un vase dont le fond est recouvert de cendres, et propre à recevoir le sang qui s'écoule pendant l'opération.

On a pensé long-temps que l'inclinaison de ce lit était favorable pour qu'après les incisions préliminaires, la pierre se présentât mieux, et pût être saisie avec plus de facilité. Des praticiens pensent avec raison que le calcul ne descend ainsi qu'autant que la direction du malade est verticale ou inclinée en avant. Chéselden, frère Côme et les plus grands chirurgiens modernes semblent préférér la position horizontale contre laquelle s'éleva Lecat, et que Desault n'adoptait pas rigoureusement. Celui qui croit devoir la donner, n'a qu'à soutenir la tête du malade un peu penchée sur la poitrine à l'aide de plusieurs oreillers.

Après avoir établi le lit, on s'occupe de l'appareil à instrumens. Sur un plateau garni d'une serviette, on range par ordre d'èmploi, 1° le cathéter; 2° un bistouri ordinaire; 3° un des lithotomes dont on aura fait choix; 4° un gorgeret; 5° trois ou quatre tenettes différentes par leur longueur, leur volume et leur figure; 6° le bouton. Ces instrumens sont ensuite recouverts d'une compresse qui les soustrait aux yeux du malade. Sur un second plateau particulier, se trouvent, 1° des canules de gomme élastique; 2° une pince à pansement; 3° un gros bourdonnet de charpie serré dans son milieu par

un long double fil ciré et plusieurs autres boulettes; 4° des pinces à disséquer, des aiguilles courbes armées de fils cirés doubles; 5° enfin, tout ce qui convient pour un pansement qui pourrait être nécessaire. On se procure encore des vases qui contiennent séparément de l'huile et une décoction de guimauve tièdes, et enfin une seringue de moyenne grosseur, dont le tube est terminé par un bouton olivaire percé de trous.

Le calculeux est couché sur le lit, de manière que ses ischions soient exactement de niveau avec le bout correspondant du matelas et de la table. Ses jambes sont fléchies sur les cuisses, et celles-ci sur le bassin et maintenues par deux aides, situés, l'un à droite et l'autre à gauche. Avec le milieu d'une bande, longue de trois aunes et demi sur trois travers de doigt de largeur, ces aides font un nœud coulant, dans lequel ils engagent le poignet du malade, invité à saisir ses talons avec ses mains en mettant le pouce sur le dos du pied. Des chefs de cette bande situés en dehors, l'un est dirigé sous la plante du pied, décrit un huit de chiffre au-dessus du poignet et au bas de la jambe : on en fait autant avec l'autre chef, mais en sens inverse, afin qu'on puisse former un nœud à rosette sur le côté externe du pied. Ces mêmes aides maintiennent écartées les cuisses et les jambes, en les fixant au-devant du bas de leur poitrine et de leur ventre par l'application d'une main en dedans du genou,

et de l'autre sur la malléole interne. Un troisième aide, placé à la tête du lit, soutient les épaules ; et s'oppose à ce que le tronc descende. Un quatrième se met à gauche, et peut être utile pour fixer le bassin, en appuyant les mains sur chaque crête de l'os des hanches. Un cinquième est à droite au-dessus de celui qui fixe la cuisse de ce côté, et sera chargé du cathéter, si l'opérateur le lui confie. Enfin, un sixième aide, ordinairement aussi instruit que le précédent, reste à la droite de l'opérateur, dont il prévoit tous les besoins, dont il suit les mouvemens, et auquel il présente les instrumens à mesure qu'ils doivent être employés, si mieux n'aime cet opérateur les prendre lui-même.

§ II. *Incision des parties extérieures.*

L'opérateur placé au-devant du malade dont le périnée parfaitement à découvert et éclairé est à hauteur de poitrine, prend lui-même, autant que possible, les instrumens sur le plateau qui lui est présenté. Il plonge le bec du cathéter dans l'huile tiède et le porte dans la vessie selon le procédé indiqué quand il a été question de l'art de sonder. Avec cet instrument introduit, il cherche à reconnaître la pierre ; précaution essentielle avant d'aller plus loin. Ce cathéter perpendiculaire à l'axe du corps, est ensuite incliné à droite afin que la convexité de sa courbure soit saillante au périnée.

C'est dans cette direction qu'il est confié à un aide, chargé de le tenir invariablement avec l'index et le doigt du milieu étendus en travers derrière la plaque, sur le bord supérieur de laquelle le pouce appuie en devant. On voit ici que tout est disposé pour qu'on opère sur le côté gauche, sans qu'on puisse ne fonder cette adoption que sur la plus grande commodité du chirurgien qui est plus exercé de sa main droite. Ce n'est pas que dans des circonstances difficiles et obligées on ait procédé avec moins de succès à droite. Mais il faut que, dans ce cas, la main gauche dirige les instrumens. Marianus a laissé à l'opérateur la liberté d'agir à droite ou à gauche, et, dans deux circonstances, Deschamps n'ayant pas eu à choisir, a été heureux en opérant à droite.

Chez les enfans, sur-tout, il n'est pas rare que dès l'introduction du cathéter, le rectum sorte, même avec déjection de matières fécales liquides. Il faut réduire sur-le-champ, et qu'un aide situé à droite applique une compresse pour s'opposer à ce que cet accident se renouvelle tant que dure l'opération. Alors, sur le périnée, qu'un élève a eu soin de raser, l'opérateur porte le bout de l'index droit et s'assure de la direction oblique en dehors de la convexité crénelée du cathéter. Il tend ensuite la peau entre le pouce et l'index de la main gauche dont la paume tournée en haut soulève le scrotum non trop volumineux ou pendant; ou bien il confie

ce soin à un aide. Il se saisit de son bistouri comme d'une plume à écrire, met un genou en terre, s'il est besoin, plonge à travers la peau et le tissu cellulaire, à deux lignes du raphé, à un demi-pouce au-devant de la marge de l'anus, incise obliquement en dehors tout ce qu'il rencontre jusqu'à trois lignes de distance de l'ischion, entre cette tubérosité et le rectum dont il se tiendra toujours écarté de six à huit lignes. Cette incision, longue d'un pouce et demi ou de deux, devra avoir plus d'étendue sur les tégumens que profondément, et, en la pratiquant, il faudra avoir grand soin de faire plus agir le tranchant de la lame que la pointe.

La manière dont a été faite l'incisision des tégumens; peut être cause d'une infiltration sanguine dans la celluleuse du scrotum, d'abcès, même de gangrène pendant le cours du traitement. Longtemps on a cru que c'était l'effet d'une contusion ou de la manière dont l'aide soulevait les bourses : mais comme il en était souvent ainsi lorsque l'opérateur prenait lui-même ce soin, il a fallu rechercher une autre cause. On l'a trouvée dans le tiraillement de la peau par suite du soulèvement du scrotum, quelque légèrement soutenu qu'il fût. On s'est aperçu qu'après l'opération, les bourses abandonnées à elles-mêmes, l'angle antérieur de la plaie se rapprochait de l'anus, se mettait au-devant de l'ouverture de la portion membraneuse qui ne devenait plus parallèle à l'incision des tégumens.

Dès-lors, les phénomènes dont je parle étaient inévitables. Pour se garantir d'un tel inconvénient qui peut être très-grand, la tension du périnée doit être latérale plutôt qu'antérieure en soulevant le scrotum, et le chirurgien doit avoir soin de ne pas pointer obliquement en haut avec son bistouri, mais de plonger horizontalement dans les parties, ou bien d'inciser à plat avec une lame un peu convexe. L'indicateur gauche porté dans l'angle antérieur de la plaie fait reconnaître l'épaisseur du tissu cellulaire qui reste à inciser; sert de guide pour porter de nouveau le bistouri jusqu'à ce qu'on ait mis exactement à nu la portion membraneuse de l'urèthre et le sommet de la prostate.

§ III. *Incision des voies urinaires.*

Chez les sujets jeunes ou très-maigres, il est possible de porter de suite la pointe du bistouri dans la cannelure du cathéter, et de continuer l'incision des parties extérieures, comme il a été dit. Mais il ne faut pas se parer de ce trait d'habileté, car on pourrait diviser inutilement la partie postérieure du bulbe de l'urèthre. Bornons-nous donc à inciser doucement et sans trop nous presser, afin de découvrir seulement le canal membraneux. Lorsque cette première incision est exactement faite, le chirurgien porte dans l'angle antérieur de la plaie le bout de l'index gauche dont l'ongle s'engage dans la rainure du cathéter, en y

enfonçant aussi la portion membraneuse. Contre cet ongle, on dirige la pointe du bistouri qui pénètre à travers la portion membraneuse, la châsse étant un peu élevée ; qui glisse dans une étendue de huit à dix lignes, et est retirée en abaissant le poignet.

Quiconque opère à la manière de Chéselden, doit, avec le même instrument, inciser la prostate et le col de la vessie. Après avoir fendu l'urèthre membraneux, il prend le cathéter de la main gauche, le soulève et l'appuie contre la voûte du pubis, tient ferme cet instrument et parcourt doucement la cannelure jusqu'au cul-de-sac qui la termine, avec le tranchant de son couteau incliné vers l'ischion. La lame étant ainsi entrée d'un pouce dans la vessie, pour inciser profondément la base de la prostate, il faut élever le poignet, appuyer l'index sur le dos de cette lame qui est retirée, en coupant le col de la vessie et la glande dont le sommet est totalement fendu, lorsqu'en achevant, le poignet est abaissé à l'instant. M. le professeur Dupuytren tient le cathéter, fait relever le scrotum, porte de suite la pointe du couteau sur la crénelure de son conducteur, et incise d'un trait avec beaucoup d'habileté et de précision, et les parties extérieures et les voies urinaires.

Se sert-on du lithotome caché, gradué au n° jugé convenable à l'âge du sujet et à son embonpoint? Après la section de l'urèthre, on laisse en position

l'ongle de l'index gauche, et on prend le lithotome de la main droite, de manière que les deux derniers doigts se trouvent entre le manche de la tige et celui de la lame; que le pouce et le doigt du milieu appuient sur les côtés, et que l'index soit étendu sur la tige : alors le bec du lithotome est dirigé sur l'ongle, dans la cannelure du cathéter que l'opérateur prend de la main gauche pour le soulever et l'approcher de l'arcade du pubis, en ne changeant pas sa direction. Un mouvement latéral assure que ces instrumens sont en rapport parfait, et le lithotome est poussé en abaissant en même temps le poignet et le manche du cathéter qui est aussitôt retiré.

Le chirurgien explore la vessie, tâche de toucher la pierre avec le lithotome dont il porte la tige horizontalement contre l'arcade du pubis. En appuyant sur le manche de la lame, il fait sortir celle-ci de sa gaîne et la dirige vers l'ischion. En élevant un peu le poignet, il fend le col de la vessie et la profondeur nécessaire de la prostate, dont le sommet est totalement coupé, lorsqu'en sortant, il abaisse promptement ce même poignet afin de donner à l'incision extérieure plus d'évasement. M Deschamps dit qu'il ne faut pas retirer le cathéter, mais le reprendre et faire glisser le lithotome jusqu'au cul-de-sac de son bec, puis l'appuyer sous l'angle du pubis. Dans cette position, la lame dirigée parallèlement à la plaie extérieure

est retirée dans une direction horizontale, avec la précaution que le bec de la tige, un peu relevé dans la vessie, ne quitte point le cathéter toujours incliné vers l'ischion.

Pour l'usage du gorgeret d'Hawkins, modifié par Scarpa, il faut que la courbure du cathéter corresponde exactement à celle de l'axe du col de l'urèthre et à celui de la prostate; que le bec de cet instrument soit un peu plus long que celui du cathéter ordinaire afin qu'il pénètre dans la vessie d'un pouce et demi. La portion membraneuse seule étant incisée, le chirurgien tient ferme le cathéter perpendiculaire au corps du malade, et contre l'arc du pubis. Avec la main droite, il prend le gorgeret tranchant, en tourne directement la convexité sur le rectum, et engage le bout de la languette. Il fait glisser cet intrument dans une ligne, autant que possible, parallèle à l'extrémité horizontale du cathéter jusqu'au cul-de-sac de celui-ci qui est retiré.

Quelque soit le procédé qu'on adopte, aussitôt qu'on a fait ces incisions intérieures, il ne faut jamais négliger de porter l'index gauche dans la plaie, pour s'assurer si elle est assez profonde. Dans le cas contraire, le cathéter n'étant pas retiré, on conduit les instrumens à l'aide desquels on agrandit, autant que besoin, selon les procédés que j'ai indiqués dans le chapitre qui précède, § IX.

§ IV. *Extraction des calculs.*

L'index gauche, qui a pris la place des lithotomes dans la plaie et la vessie, sert à dilater doucement, avec lenteur, en appuyant sur l'incision pour préparer l'entrée facile des tenettes. C'est sur ce doigt que l'on conduit le gorgeret ordinaire graissé d'huile, et dont on peut se dispenser, puisque la plaie est assez grande pour livrer de suite passage aux tenettes. L'opérateur prend donc celle dont il a fait choix, en tient les anneaux rapprochés dans la peaume de sa main, en embrasse les branches avec le pouce et les trois derniers doigts, étend l'index en dessus, près du clou qui retient les cuillers parallèles. Celles-ci, graissées d'huile tiède, sont conduites dans la gouttière du gorgeret ou le long du doigt dans la vessie, et frottent doucement, par leur convexité polie, contre les lèvres de la plaie qui ne sont pas froissées.

La tenette, parvenue dans l'intérieur du viscère, ne doit pas être ouverte, mais servir à explorer l'endroit où se trouve le calcul. Lorsque celui-ci se présente de suite, on écarte les mors en les avançant doucement; puis on les rapproche quand on croit que le corps étranger est saisi. S'il ne paraissait pas l'être assez favorablement, il serait besoin de l'abandonner et d'essayer de mieux le prendre. Lorsqu'on est assuré de le bien tenir, il n'y a plus qu'à mettre dans les anneaux

l'index et le pouce droits. Si le calcul est petit, l'extraction en est facile. On appelle *charger la pierre*, l'action de la saisir entre les cuillers des tenettes : cette partie de l'opération n'est pas toujours facile. En effet, si le calcul se trouve dans le bas-fond de la vessie, on est obligé de prendre de chaque main un anneau de la tenette, que l'on dirige obliquement en bas, en lui faisant faire des mouvemens latéraux à droite et à gauche ; d'en rapprocher plusieurs fois les mors, jusqu'à ce qu'on ait atteint son but. L'écartement des anneaux en rend certain, quoiqu'il se trouve des cas où une petite pierre peut être saisie sans écartement des cuillers ; il n'en est pas ainsi, lorsque le volume est un peu marqué.

En général, on connaît que la pierre est chargée quand on sent un corps dur et solide entre les tenettes. L'écartement des anneaux permet à peu-près de juger du volume. Cependant une pierre médiocre peut être retenue proche le clou des cuillers ; alors l'écartement dont il s'agit est très-grand, et en impose. Elle peut aussi être prise dans son plus long diamètre ; de là une seconde cause d'erreur sur la grosseur réelle. Rien ne doit arrêter pour l'extraction, quand on pense que ce volume présumé ne peut gêner, la plaie ayant une étendue suffisante. Il n'est qu'un cas de nécessité où il faille tenter de charger de nouveau le calcul, selon son moindre diamètre, ou

bien lui donner, avec le doigt ou le bouton lithotomique, une meilleure position, lorsqu'elle est déjà présente dans le col de la vessie. Dans ces cas, on tire lentement dans une direction horizontale, afin de dilater insensiblement les incisions; puis ont fait des mouvemens alternatifs de bas en haut, en évitant de froisser les parties, avec la surface souvent rugueuse qui déborde les mors des tenettes qu'on tient à deux mains, dont la gauche est près du périnée.

Quelquefois, pour ces extractions, il faut employer beaucoup d'efforts, et on est exposé à briser des pierres très-dures; il en est aussi de friables qui s'écrasent très-facilement. Dans ces cas, on fait plusieurs introductions des tenettes pour enlever les fragmens, et le cours abondant des urines entraîne les graviers qui peuvent encore rester. Une pierre extraite entière veut être examinée avec soin, et suivie de l'introduction du doigt dans la vessie pour assurer qu'il n'en existe pas d'autre. Cette précaution est nécessaire, lors même que sa surface égale et régulière fait soupçonner avec fondement que le calcul est seul, car on en a trouvé plusieurs malgré cette disposition favorable. S'il y a des facettes, nul doute que la vessie ne contienne d'autres pierres. Il faut les reconnaître avec le doigt, les extraire successivement, et n'abandonner le malade que lorsqu'on s'est assuré qu'il est totalement débar-

rassé. Prenons garde sur-tout à ces pierres petites, à facettes multipliées : elles sont en très-grand nombre. J'ai vu Desault en extraire cinquante-quatre dans une opération à laquelle je faisais les fonctions d'assistant.

§ V. *De la taille en deux temps.*

Ce que je viens de dire, fait croire que le chirurgien ne doit pas abandonner son malade qu'il ne l'ait absolument délivré des calculs qui le tourmentent. Cependant on dit qu'il est des spasmes violens, des convulsions fâcheuses qui font craindre pour la mort dans l'instant de l'opération ; qu'il est des hémorrhagies foudroyantes immédiatement après les premières incisions, et qu'il faut les réprimer ; qu'il est des faiblesses extrêmes, suites de la longueur des souffrances, et qu'elles méritent la plus grande attention. Les pierres cassées ou leur grand nombre, ajoute-t-on, jointes au danger de trop tourmenter une vessie fatiguée par l'introduction répétée des tenettes ; la difficulté de trouver un calcul qu'on sait exister, un chatonnement hors de la portée du doigt et de l'instrument tranchant ; enfin, des circonstances imprévues peuvent, après l'incision de la prostate et du col de la vessie, forcer de remettre à un autre jour l'extraction de la pierre : c'est-là ce qu'on appelle *tailler en deux temps.* C'est par nécessité dans le cas dont il s'agit, et je ne

crois pas qu'on puisse rigoureusement se conduire ainsi de dessein prémédité, contre les assertions de Louis, de Camper et de Deschamps.

Existe-t-il des cas où, selon le conseil de Maret et des praticiens que je viens de nommer, il faille différer l'extraction de la pierre, lorsque la prostate et le col de la vessie sont incisés? Une pierre très-grosse peut être brisée, extraite par parties et en entier. Dans le cas d'impossibilité, on procède de suite à la taille hypogastrique, sans quoi le malade est infailliblement perdu. Si, malgré l'épuisement des forces, l'opération est pratiquée, il ne peut pas y avoir de raison assez puissante pour différer l'extraction, puisque l'état du malade ne fait qu'empirer sous l'action de la cause qui ne cesse de l'affecter, loin de s'améliorer. Le spasme de la vessie, effet de la présence de la pierre, ne peut cesser que par l'extraction : donc le spasme n'est pas une cause pour suspendre l'opération; encore moins s'il est provoqué par l'introduction fréquente des instrumens. Ce phénomène, qui varie en raison de la sensibilité plus ou moins exquise du viscère, s'observe souvent, disparaît promptement, et est rarement de longue durée. Bien plus, il n'est jamais au point d'empêcher l'introduction de la tenette, si toutefois on a eu soin d'injecter de l'huile tiède, et si on se sert de la tenette brisée de frère Côme.

Opère-t-on malgré l'inflammation de la vessie? Il n'y a pas de motif pour différer l'extraction de la pierre, qui est une cause permanente d'irritation. Dans ce cas, on ne prévoit pas le terme de l'inflammation, d'autant moins que la muqueuse de la vessie peut être fatiguée, ulcérée. En temporisant, n'est-il pas à craindre que la tuméfaction très-intense de la plaie ne se propage au tissu cellulaire voisin, au viscère très-disposé à s'enflammer, à cause du séjour de la pierre et de l'irritation des surfaces divisées, entretenue par l'écoulement continuel des urines? Qui peut répondre qu'en de telles circonstances, la gangrène ne sera pas l'avant-coureur de la mort? En supposant que la plaie n'offre rien que de favorable, ne se rétrécira-t-elle pas pendant la suppuration? Ne sera-t-il pas nécessaire de la dilater, d'employer plus de violence lors de l'extraction de la pierre? Cette seconde opération sera-t-elle moins dure que la première? Comment croire que ces manœuvres sont moins dangereuses pour le malade!

L'ouverture d'une grosse artère peut bien embarrasser pour l'hémorrhagie qui en est la suite, mais elle ne fait que consumer du temps employé à lier le vaisseau, après quoi, rien n'empêche d'extraire la pierre. La multiplicité des calculs les fait croire d'un volume médiocre, et, quand on en a extrait quelques-uns, il faut en faire autant des

autres. Sans doute, la tuméfaction de la prostate, son induration, sont un obstacle à la taille, mais elle est faite dans cet état : pourquoi attendre pour l'extraction un dégorgement qui peut être lent et ne pas arriver ? Tout bien calculé, des observations de Schmucker, de Van-Wy, de Sabatier, ayant prouvé que ce retard ne produit aucun bon effet, concluons que le calcul chatonné peut être le seul qu'il soit possible de ne pas retirer sur-le-champ et qui commande de laisser à la suppuration le soin de le dégager, de le rendre mobile en le présentant plus tard entre les lèvres de la plaie. Telles sont les réflexions judicieuses de Volpi, célèbre traducteur de Richter. Ce dernier dit qu'en général il vaut mieux terminer l'opération sur-le-champ ; que c'est un sujet de tranquillité pour le malade qui voit qu'on a atteint le but proposé ; qui s'inquiète au contraire beaucoup lorsque cette indication n'est pas remplie, et que son sort n'est pas encore décidé. Trois fois j'ai vu de ces opérations dans lesquelles l'extraction de la pierre a été remise à un temps plus opportun, les trois malades ont succombé avant qu'on ait songé à répéter les tentatives.

§ VI. *Extraction des pierres chatonnées.*

Parmi les difficultés sans nombre que le lithotomiste rencontre pour l'extraction des pierres, on doit tenir compte des différentes cellules qu'offre

quelquefois la vessie et qui se communiquent par des ouvertures assez circonscrites. Les plus remarquables sont celles qui forment des chatons dans lesquels les corps étrangers restent immobiles et ne présentent qu'une petite surface au contact des instrumens. Il n'est pas de précepte fixe à donner dans ces circonstances contre lesquelles l'opérateur n'a de ressources que dans son génie et dans ses conceptions du moment. Que notre prudence nous fasse éviter cette faute d'un chirurgien qui, au rapport de Tulpius, opérant un malheureux paysan, tira en même temps que la pierre, la vessie *tellement attachée, qu'elle ne put en être séparée.*

Puisque nous n'avons pas encore de moyen assuré pour débarrasser les malades des pierres chatonnées, jetons un coup-d'œil sur ce qu'ont fait de plus remarquable les chirurgiens du premier ordre. On lit que Ledran tailla un homme dont la pierre était enchâssée dans l'uretère comme un diamant l'est dans son chaton, ne débordant que de trois à quatre lignes dans la vessie. Le jour de l'opération elle ne put être saisie : sept semaines après elle était devenu libre dans l'étendue d'un demi-pouce et fut extraite. Ce changement fut attribué à une suppuration du chaton. Dans le cas où un tel calcul situé derrière le pubis ne présentait à nu qu'une petite surface, Garengeot fit sept à huit tentatives inutiles avec une tenette ordinaire ; il en prit une courbe, vint à bout de saisir le corps étranger,

mais avec la vessie : il sentit beaucoup de résistance et le malade fit un grand cri au premier effort d'extraction. Avec le doigt, Garangeot toucha le calcul contenu dans un sac particulier, à travers une ouverture inférieure occupée auparavant par une petite pierre qui avait été retirée. Ce praticien put engager son doigt entre le sac et la pierre ; porta sur ce doigt un bistouri, incisa le bord du sac dont il détacha ensuite le lambeau peu adhérent. L'opération fut heureusement terminée. Le malade a recouvré la santé : sa pierre, grosse comme un œuf de poule, pesait seize gros et demi.

Dans un cas semblable et chez une femme qui avait une pierre dans une poche particulière près le col de la vessie, Morand porta une sonde creuse sur laquelle il glissa la pointe d'un bistouri caché, incisa cette enveloppe et ôta deux petites pierres. N'ai-je pas vu Desault se servir avec succès du *kiotome* ou *coupe-bride* dont il sera question à l'article de la rescision des amigdales. Que dire de Littre, aussi riche d'expédiens que d'observations extraordinaires, qui conseille d'une part d'introduire l'index dans le rectum, et, de l'autre, la sonde dans la vessie, de comprimer le chaton entre la sonde et la pierre en faisant mouvoir par différentes allées et venues afin d'amincir, de froisser légèrement et de déchirer cette partie de la vessie.

Relativement a ce point difficile de la pratique, je puis réduire la science à ceci : 1° on n'entre-

prendra jamais la lithotomie toutes les fois qu'on aura la certitude que le calcul est chatonné, parce qu'on n'a pas celle de le rendre libre, et qu'on s'exposerait à des accidens d'autant plus fâcheux que la vessie est souvent raccornie, ulcérée ; 2° il est impossible de s'assurer d'une telle disposition à l'aide du cathéter, presque toujours elle ne devient évidente qu'après que toutes les incisions sont pratiquées. Alors, on se désistera de toute tentative ultérieure si, avec le doigt, on ne peut toucher le chaton ni la pierre ; dans le cas contraire, rien n'est à négliger pour dégager celle-ci ; 3° sans doute, il y a beaucoup de risque à inciser ces brides ou chatons; mais, quand on est bien pénétré de ce qu'il est possible de tenter, la conduite des praticiens dont je viens de parler, un jugement solide, affermi par une bonne instruction, permettent de tout oser, pourvu qu'on ne soit pas téméraire ; 4° on est d'autant plus embarrassé pour décrire un procédé opératoire, que la complication dont il s'agit n'est jamais la même, en sorte que, sans s'écarter des principes généraux, le meilleur est celui qui réussit entre des mains habiles; 5° lorsque la prudence, d'une part, et des tentatives infructueuses de l'autre forcent d'abandonner le malade, il ne reste plus qu'à lui entretenir une grande ouverture au périnée, et à espérer que, plus tard, il aura le sort heureux de celui dont Ledran a parlé.

§ VII. *Accidens pendant l'opération de la taille latéralisée.*

J'ai vu pratiquer un grand nombre de tailles, et je n'ai jamais été témoin d'accidens convulsifs, de syncopes ni d'épuisement provoqués par des efforts pénibles pour l'extraction d'une ou de plusieurs pierres. Une hémorrhagie légère après la première incision ne doit point occuper. Mais si une perte considérable de sang était l'effet de l'ouverture de la honteuse interne, il faudrait de suite tenter la ligature. On l'exécute difficilement avec une pince à disséquer, et avec plus d'aisance à l'aide d'une aiguille courbe, quoique souvent embarrassante à bien diriger. Quand cette artère est blessée, c'est le plus ordinairement par l'action des instrumens qui servent à inciser la prostate et le col de la vessie. L'écoulement du sang ne doit point empêcher de rechercher la pierre, de la charger et de l'extraire; pour peu qu'il y ait de la difficulté, il faut suspendre un instant et procéder à la ligature.

A cette occasion, je ferai encore observer que M. Deschamps, que je respecte autant que j'ai de confiance dans ses lumières, critique sans fondement la prétendue conduite tenue par Desault en circonstance pareille. C'est en mai 1795, dit-il, que Desault ouvrit l'artère honteuse interne en se servant du Gorgeret d'Hawkins. Un premier élève

rapporta à M. Deschamps que Desault fit d'abord la ligature avant de procéder à l'extraction. Le lendemain, un second élève dit que l'hémorrhagie ne fut suspendue qu'après que la pierre fut retirée. Quelle confiance M. Deschamps devait-il apporter à deux versions aussi contradictoires, faites, chacune, par deux élèves dont, au moins, l'un n'entendait rien au détail de l'opération? Le fait est qu'il résulte de ces deux relations que l'artère fut liée, et qu'on se servit d'une aiguille courbe pour passer un fil entre ce vaisseau et la branche antérieure de l'ischion. Ce fut sur un de mes malades, qui était encore à l'Hôtel-Dieu lorsque le professeur Pelletan en prit le service après Desault, mort le 5 juin 1795.

De ce que M. Deschamps ne peut concevoir que l'on puisse ainsi manœuvrer une aiguille courbe, quelque soit l'écartement de la plaie, s'ensuit-il que Desault ne l'a pas fait, et avec succès? Je prendrai la peine de rappeler à M. Deschamps qui avait alors publié son ouvrage, qu'il y a onze ans j'assistai à une opération de la taille qu'il pratiqua à l'hôpital de la Charité, sur un homme de quarante-cinq à cinquante ans; que l'artère honteuse fut ouverte et que l'extraction d'un calcul mural, volumineux, fut faite avec beaucoup de peine. N'ayant pas sous la main les aiguilles et les ligatures nécessaires, M. Deschamps fut obligé d'abandonner un instant le malade dont on comprimait le vaisseau,

pour aller chercher lui-même dans son cabinet ce qui lui était nécessaire ; que la ligature fut heureusement faite à l'aide de l'aiguille courbe, et que, ce qui ne fut pas moins étonnant, le taillé, prodigieusement tourmenté et fatigué, a guéri avec une inconcevable rapidité.

Desault faisait rarement la ligature de cette artère, et, dussé-je donner lieu à quelques reproches contre la pratique de cet homme célèbre, j'affirmerai que son usage presque décidément constant, était de faire comprimer avec le bout de l'index ce vaisseau contre la branche de l'ischion. Il employait deux aides qui se relevaient toutes les heures ou à de plus longs intervalles, et après six ou huit heures ainsi passées, on était tranquille contre l'hémorrhagie qui, dans le cas de récidive, était réprimée de la même manière par l'élève chargé de veiller auprès du malade. Comme j'ai été mainte fois l'instrument d'une telle pratique, j'en parle d'après ma propre expérience. Si cette compression est fatigante pour celui qui l'exerce, elle est très-avantageuse pour le malade dont la plaie souffre beaucoup des efforts faits en portant une ligature, ou bien en faisant une compression soutenue à l'aide d'une canule introduite dans la vessie et des tampons de charpie.

§ VIII. *Extraction des pierres arrêtées dans le col de la vessie et dans la portion membraneuse de l'urèthre.*

La présence d'une pierre dans le col de la vessie s'annonce par les symptômes ordinaires. La rétention et l'incontinence sont à craindre, si le calcul est plus ou moins étroitement embrassé par les parois de ce même col, où il peut encore être fixé de manière à ne causer des accidens passagers qu'à certaines époques éloignées. Le doigt dans le rectum n'assure pas toujours de son existence sur laquelle la sonde seule ne laisse aucun doute, quoiqu'un fait de Collot prouve que cette dernière exploration n'a pas donné de résultat satisfaisant.

L'extraction n'est pas difficile si, entre le col de la vessie et la pierre, on peut introduire le cathéter. Le malade situé comme pour être taillé, on met à découvert la cannelure de cet instrument sur laquelle est incisée une petite portion de l'urèthre membraneux et du sommet de la prostate. Ce conducteur est retiré lorsque le calcul paraît assez à découvert. Un assistant essaie de le pousser en devant avec deux doigts introduits dans le rectum; l'opérateur le saisit avec des tenettes, ou tente de le déloger à l'aide d'une curette. Des circonstances peuvent encore forcer de faire complètement l'opération de la taille, si le corps étranger est trop volumineux.

Il faudrait invariablement opérer selon la méthode de Celse, si la sonde ne pouvait être introduite, ni la pierre repoussée dans la vessie. Cette pratique est d'autant plus difficile, qu'il n'y a jamais de saillie au périnée, à moins d'un gros volume, et que l'épaisseur, plus ou moins grande de la prostate, ne gêne l'exploration faite avec les doigts introduits dans le rectum. Lorsqu'une telle opération est heureusement terminée, il ne faut jamais négliger de rechercher s'il n'y a pas d'autre pierre; dans le cas où il s'en trouverait, il faudrait l'extraire sur-le-champ en dilatant, lors d'un petit volume; en incisant davantage la prostate, lors d'une disposition contraire. Il est toujours à craindre qu'une incontinence d'urine ne subsiste après le traitement.

Nous avons plus d'un exemple, autre que ceux rapportés par Covillard et Sabatier, que des pierres, étroitement embrassées par le col de la vessie, ont tout-à-fait suspendu par l'urèthre le cours des urines qui se sont ouvert une issue par l'ombilic, ou ont déterminé au-dessous de cet anneau, dans les parois de l'abdomen, une tumeur dans laquelle les calculs étaient contenus avec beaucoup de pus. On n'a pu guérir qu'en opérant de la manière que je viens d'indiquer, ou en pratiquant l'opération de la taille après avoir repoussé ces mêmes calculs dans la vessie.

Des pierres ordinairement petites, lisses, ovoï-

des et descendues des reins, peuvent traverser la portion membraneuse de l'urèthre et être expulsées au-dehors avec plus ou moins de facilité. Il en est aussi quelques-unes qui séjournent, empêchent ou suspendent le cours des urines, à mesure qu'elles augmentent de volume. On doit craindre la rupture des parois de ce canal, l'infiltration urineuse dans le tissu cellulaire, et tous les désordres dont elle peut être suivie. Comme le calcul n'est pas toujours assez gros pour faire saillie à la partie antérieure du périnée au-dessous de l'arcade du pubis, le diagnostic se tire de l'introduction du doigt dans le rectum et de celle de la sonde dans l'urèthre. Pour que cet instrument ne donnât pas le véritable signe, il faudrait que le corps étranger eût déjà abandonné le canal pour se placer dans le tissu cellulaire qui l'environne : l'expérience a prouvé plus d'une fois que les choses se passent ainsi.

Une petite pierre engagée dans le col de la vessie, impossible ou difficile à extraire, veut être poussée dans la cavité de ce viscère avec la sonde dont on se sert pour remédier à la rétention fâcheuse de l'urine. Mais si elle se trouve dans la portion membraneuse de l'urèthre, n'est-il pas possible de la fixer avec les doigts introduits dans le rectum, en même temps qu'on porte la sonde avec précaution pour que le bec passe entre le calcul et la paroi du canal, loin de repousser dans la vessie un corps étranger qui, tôt ou tard, pro-

voquerait la lithotomie? De plus, si, à l'aide des doigts, on sentait la sonde pousser la pierre, on cesserait d'agir et on procéderait sur-le-champ à l'extraction, en continuant de fixer le calcul sous le pubis et en incisant sur lui les parties extérieures.

Dans le cas où il n'est pas possible de tirer parti de la rainure d'un cathéter, après avoir introduit l'index gauche graissé d'huile dans le rectum, en l'élevant derrière la tumeur proche le pubis, le chirurgien fait tendre la peau par un aide, incise obliquement et dans une grande longueur. Le bout de l'index droit, porté dans la plaie, lui sert à reconnaître le corps étranger sur lequel l'instrument tranchant est dirigé, afin de couper toutes les enveloppes ou brides celluleuses. Lorsque tout est parfaitement à découvert, le doigt qui est dans le rectum peut chasser la pierre en la pressant en devant; sinon, il faut la saisir avec des pinces ou la dégager avec le manche d'une spatule porté dans les sens les plus favorables. Cette opération étant terminée, ne négligeons pas d'explorer la vessie; car si elle contenait encore des calculs, il serait urgent d'en faire aussitôt l'extraction, en dilatant vers la prostate avec le bistouri conduit sur une sonde cannelée, selon le procédé de Ledran.

Le traitement consécutif qui n'offre rien de particulier, consite à laisser calmer les premiers accidens, à passer une sonde dans le canal de l'urèthre.

Il est rare qu'il ne reste pas une fistule incurable, si le volume de la pierre a produit une perte de substance des parois du canal membraneux.

§ IX. *Extraction des pierres du bulbe et du canal de l'urèthre.*

La difficulté ou l'impossibilité d'uriner, la douleur et une tumeur locales, l'introduction de la sonde, ne permettent pas de méconnaître une pierre dans un point de la longueur du canal de l'urèthre. Quand, à l'aide des injections huileuses, des topiques émolliens en cataplasmes et en bains, on n'obtient aucun avantage pour le soulagement du malade, il faut procéder, sur-le-champ, à l'extraction. Depuis long-temps il n'est plus question du singulier précepte d'Albucasis, reproduit par Franco, Paré, et, en dernier lieu, par Ficher, de perforer la pierre dans le canal de l'urèthre pour la casser ensuite et en extraire plus facilement les fragmens. L'insufflation des Egyptiens, que Prosper Alpin nous a fait connaître, est plus qu'insuffisante. Franco, Fabrice de Hilden, Tulpius ont eu grande confiance dans la succion aidée de l'action des urines poussées par la vessie contre et derrière la pierre. Quoique ce moyen ait réussi sous mes yeux, il est loin de produire constamment un aussi heureux effet.

La pince à gaîne peut être d'une utile application, mais j'ignore jusqu'à quel point elle l'em-

porte sur l'incision judicieusement recommandée par Tolet, Garangeot et tous les meilleurs praticiens prévenus par Celse. De tous les temps, on a conseillé de ne point rendre parallèles les incisions faites à la peau et au canal. C'est pourquoi Celse dit qu'il faut tirer les tégumens vers le gland et les soutenir par une ligature. Paul d'Ægine en faisait une au-dessus et l'autre au-dessous de la pierre sur laquelle il recommandait d'inciser : il a eu Albucasis pour imitateur. Nous préférons tirer la peau sur le côté et fendre l'urèthre sur le calcul. Cette opération est trop facile, la plaie qui en résulte est trop simple pour que j'insiste sur le mode d'exécution de l'une et sur le traitement de l'autre. Il en est de même de la dilatation de l'orifice de l'urèthre sur le gland, quand une pierre qui y est engagée ne peut être saisie avec des pinces ou dégagée avec une curette.

Je n'ai entendu parler que du trajet du canal depuis le devant du scrotum jusqu'au gland; car, s'il s'agit du bulbe ou de cette partie recouverte par le scrotum, il est des difficultés qu'il faut faire remarquer. Lorsqu'une pierre retenue dans cet endroit cause des accidens qui rendent son extraction instante, on se servira de la pince à gaîne de la manière que j'ai indiqué en parlant des corps étrangers introduits par accident dans ce canal, où ils demeurent fixés. Il y a du danger pour les infiltrations urineuses d'inciser le scrotum

sur la portion du canal qu'il recouvre. Deux fois, dans une circonstance semblable, Deschamps dit s'être bien trouvé de l'insufflation au moyen d'un tube à robinet qui lui a servi à dilater au-dessous de la pierre, tandis que les malades pressés par le besoin de rendre les urines les poussaient avec force du côté de la vessie. Une fois ce calcul a été expulsé vivement jusque dans la fosse naviculaire : un bistouri, porté sur la cannelure d'une sonde à panaris, en a facilité l'issue avec une grande quantité d'urine. Chez un autre malade, ce ne fut que le lendemain que ce procédé parut utile, puisqu'à cette époque seule, le calcul se présenta à l'orifice du gland d'où il fut extrait. Si l'extraction est impossible, si on ne peut faire descendre le corps étranger vers le gland, tâchons, avec un stilet solide et fort, de le renvoyer vers le bulbe ou la portion membraneuse où on fera l'incision.

En supposant toutefois la nécessité d'opérer sur la pierre qu'on n'a pu déplacer, la crainte des infiltrations urineuses force de faire au scrotum une longue incision parallèle à celle du canal, dans un moment où on a soin de tendre la peau vers le périnée, afin que le parallélisme se conserve. Lorsque tout est exécuté et que la pierre est extraite, il n'y a plus qu'à passer une sonde d'assez gros calibre : encore est-il difficile d'éviter une fistule urinaire. La conduite du chirurgien ne varie pas lorsqu'il est question de l'urèthre d'une femme.

Le procédé opératoire est facile à concevoir et son exécution est quelquefois embarrassante, à cause du volume qui occasionne presque toujours une incontinence d'urine par la dilatation excessive de ce canal. De même, il n'est pas extraordinaire que la faiblesse de la vessie ne suive une rétention, effet de la présence prolongée d'un tel calcul dans l'urèthre de l'un et de l'autre sexe.

§ X. *Taille latéralisée des femmes.*

Les femmes ne sont pas moins sujettes à la pierre que les hommes. L'urèthre très-court, son extrême dilatabilité, rendent l'opération moins souvent nécessaire. Elle peut se faire suivant deux méthodes; par dilatation ou par incision.

La pierre reconnue dans la vessie d'une femme doit être peu grosse pour traverser le canal dilaté. Lorsqu'on juge à propos de l'extraire sans inciser, on porte dans la vessie une sonde cannelée, grosse et à cul-de-sac, propre à conduire un petit gorgeret graissé d'huile, sur la gouttière duquel on glisse le doigt annulaire également huilé. En pressant doucement, on fait une dilatation ménagée qui permet de le faire parvenir en totalité: on lui substitue l'index en retirant le gorgeret. Quand le passage est assez ouvert, une petite tenette ne trouvant pas d'obstacle, la pierre est chargée, retirée avec lenteur, sur-tout si elle est plus grosse qu'on ne le présumait.

La pratique de l'incision exige que la femme soit couchée comme il a été dit en parlant de l'homme. Un aide écarte les grandes et petites lèvres ; une sonde cannelée à cul-de-sac est introduite jusqu'au-delà d'un pouce, dans l'orifice de la vessie ; le chirurgien en saisit la plaque entre les quatre premiers doigts de la main gauche, l'élève contre l'arcade du pubis, dirige la cannelure vers l'ischion, de manière qu'elle ne soit pas cachée par sa main. Un couteau à lame large de six lignes, est porté horizontalement à la sonde dont la rainure n'est point abandonnée par le dos ; il est poussé jusqu'au cul-de-sac en incisant obliquement à gauche. En le retirant, et lorsqu'il est prêt à sortir du canal, il faut abaisser le poignet afin d'agrandir davantage l'incision extérieure. La sonde reste en place, sert de conducteur à l'index droit qui, porté lentement dans la vessie, en dilate le col lorsqu'on l'appuye sur la partie incisée. Le reste de l'opération n'offre rien de particulier.

Au lieu de soulever la sonde contre le pubis, des praticiens conseillent de l'abaisser sur le côté gauche du canal en la tenant ferme ; de porter, comme il a été dit, dans la cannelure, une lame large de trois à quatre lignes, d'inciser obliquement en dehors en évitant d'intéresser le vagin. Les tissus divisés sont : le col de la vessie, une partie d'un bourrelet ligamenteux et membraneux qui tient lieu de prostate. Epais de trois ou quatre lignes

près l'orifice de la vessie, ce bourrelet s'amincit à mesure qu'il s'en éloigne : il est très-élastique. Comme la prostate, il ne doit pas être coupé dans toute son épaisseur, crainte des infiltrations urineuses. D'ailleurs, son extrême distensibilité le rend difficile à inciser en entier, quand on se sert d'un couteau qui a la largeur que je viens de déterminer. Une section d'une ligne et demie suffit, parce que le doigt dilatateur achève d'ouvrir la voie aux autres instrumens.

Le bistouri ordinaire convient d'autant moins, qu'il couperait trop en dehors et pas assez en dedans, ce qui exigerait, comme dans la taille de Chéselden, qu'on élevât le poignet pour abaisser la pointe de la lame dans la vessie et fendre le bourrelet de dedans en dehors. Le lithotome caché aurait l'inconvénient de dilater beaucoup avant de pénétrer dans le bourrelet qui ne serait pas incisé à la profondeur convenable. Il pourrait, tout au plus, servir à agrandir une incision déjà faite et jugée trop étroite. L'incontinence d'urine a fait rejeter la dilatation et recourir à l'incision que Louis faisait double, une de chaque côté, avec un instrument particulier; que Collot et Paré, imités par le professeur Dubois, pratiquaient en haut contre l'arcade du pubis. Rossi va jusqu'à inciser le col de la vessie. Quel que soit le procédé qu'on adopte, il est rare que les malades ne conservent pas une incontinence d'urine après avoir été heureusement délivrées de leurs pierres.

§ XI. *De la taille vaginale.*

Tolet écrit qu'une femme de soixante-dix ans avait une chute de l'utérus qui, depuis long-temps, formait une tumeur grosse comme un petit melon. Cette malade éprouvait de fréquentes et douloureuses envies d'uriner. Tolet examina la tumeur, entendit un craquement, indice de la présence de plusieurs calculs dans la vessie entraînée en bas. Une incision fut faite : des cinq calculs retirés, le plus petit était gros comme une aveline. L'utérus étant réduit, les urines coulèrent d'abord par le vagin, six jours après par l'urèthre, et le huitième la guérison fut complète. Rousset rapporte qu'une femme âgée de soixante-six ans était constipée depuis vingt ; qu'il lui sortit par la vulve une tumeur qu'on prit pour une chute de matrice. La réduction en ayant été impossible, Charlemagne et Jacob Bellays, chirurgiens appelés, virent une tumeur grosse comme les deux poings, inégalement dure, qui rendait un son de collision en la touchant. On fit une large incision dans cette partie pendante du corps de la vessie : onze calculs furent retirés, tous triangulaires, de grosseurs différentes avec beaucoup de graviers; *quos omnes vidi et tractavi*, dit Rousset qui se tait sur la guérison.

Ruysch parle aussi d'une femme de quatre-vingt ans qui, depuis long-temps, souffrait des douleurs inouies avec rétention d'urine par suite d'une chute de matrice. Assisté de Boëckelmann, d'André

Adrien fils, Ruysch crut sentir des calculs, incisa la tumeur, ôta quarante-deux pierres de grosseurs différentes et a guéri la malade. Dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1735, se trouve l'histoire suivante: Une fille âgée de vingt ans couchait avec une autre qui, pour exercer des fonctions auxquelles elle était étrangère, se servit d'une grosse aiguille d'os, à tête longue d'un doigt. Celle qui souffrit l'introduction, reçut dans l'urèthre cette aiguille qui tomba dans la vessie. Bientôt se déclarèrent tous les accidens de la pierre. Un chirurgien porta le doigt dans le vagin, sentit une dureté, et se contenta d'enlever la matière calcaire qui l'encroûtait. Zampollo vint ensuite, trouva le corps étranger à l'orifice du vagin, le retira avec les doigts seuls; mais la malade guérie a conservé une incontinence d'urine.

Marie Capitaine, âgée de trente-huit ans, fut tourmentée depuis huit de rétentions d'urines passagères et d'envies fréquentes de rendre ce fluide. Pressée par les accidens, elle s'adressa au premier chirurgien de l'hôpital de Gaillac, qui reconnut dans le col de la vessie une grosse pierre dont une pointe s'engageait dans l'urèthre, et dont le corps obstruait complètement le vagin, de manière à faire croire à un polype ou à une chute de matrice. Un cathéter fabriqué exprès, à large platine, long de sept pouces, presque droit ou légèrement convexe sur sa crénelure, fut introduit dans l'urèthre et ap-

puyé sur la paroi inférieure qui touche au vagin. L'indicateur gauche fut porté aussi avant que possible sur la crénelure de cet instrument confié à un aide intelligent. Un long bistouri droit à lame étroite, fixée sur son manche, fut glissé à plat jusqu'à l'extrémité du doigt; le tranchant tourné vers la paroi du vagin fut conduit dans le col de la vessie, d'arrière en avant jusqu'à près d'un demi-pouce de l'orifice externe de l'urèthre qui fut ménagé. L'index gauche, toujours en position, fit juger de l'étendue de l'incision qui se trouva bien faite sans qu'il restât aucune bride. Le cathéter retiré, la pierre fut touchée avec ce même doigt conducteur de pinces courbes, avec lesquelles elle fut saisie et extraite sans difficulté. L'hémorrhagie presque nulle, se borna à la perte d'une demi-palette de sang, et le trente-cinquième jour, la guérison était complète. En joignant à ces observations, dont la dernière m'a été communiquée par M. Rigal, celles de Fabrice de Hilden, mentionnées chap. IX, § VI, on aura le tableau des extractions heureuses les plus remarquables de calculs de la vessie par le vagin.

Est-il possible d'opérer les femmes de la taille par le vagin, sans inciser l'orifice du canal de l'urèthre? Il est permis de se faire cette question, quand, de l'aveu de tous les praticiens, le sexe est si exposé à conserver des incontinences d'urines, qu'on n'a pas craint de se demander s'il ne

fallait pas constamment le soumettre à la taille hypogastrique. Les sorties spontanées des calculs vésicaux par le vagin, suivies de fistules urinaires qui ont disparu, semblent faire incliner vers l'affirmative. En proscrivant cette méthode vaginale, M. Deschamps met de côté les faits, ne raisonne que d'après ce qu'il croit devoir arriver et non d'après ce qui se passe réellement : nous ne connaissons pas, dit-il, le mécanisme du travail de la nature dans la sortie des corps étrangers à travers le tissu de nos parties. Je pense, au contraire, que c'est à nos connaissances dans cette partie de l'art que la thérapeutique chirurgicale doit d'être aussi avancée qu'elle l'est. C'est parce que ce mécanisme nous est connu, que nous abrégeons le travail de la nature qui pourrait être long et funeste au malade ; que nous enlevons tous les corps étrangers, même ceux contenus dans la vésicule du fiel, dans les fistules biliaires ; dans le tissu cellulaire du périnée, du scrotum, du pénis, bien persuadés qu'avec le temps, cette expulsion aurait lieu sans notre ministère. Donc, ces terminaisons heureuses et spontanées militent en faveur de la taille vaginale, d'autant mieux que les opérations chirurgicales les plus salutaires sont celles calculées sur la connaissance exacte des terminaisons spontanées dont elles sont la rigoureuse imitation.

S'il existe, à n'en pas douter, des cas où la méthode de Celse peut être appliquée avec le plus

grand succès au périnée : quelle différence y a-t-il donc entre un calcul qui repousse l'urèthre et le col de la vessie dans le vagin, hors de ce canal entre les grandes lèvres, et le calcul qui soulève la peau du périnée, du scrotum? Aucune. Si on incise avec avantage dans cette dernière partie sur la pierre qu'on extrait sans peine, pourquoi serait-on plus malheureux en opérant de même sur une tumeur vaginale ? M. Deschamps craint les fistules, suites de la communication de deux canaux excréteurs. Sur quoi cette crainte est-elle fondée ? Est-il besoin de se tourmenter de ce qui doit arriver ? Ne vaut-il pas mieux insister sur ce que nous dicte l'expérience ? Or, dans le plus grand nombre des cas connus de sortie spontanée ou de sections obligées du vagin et du col de la vessie, ces fistules urinaires n'ont pas persisté, ont disparu dans un court espace de temps : donc la taille vaginale est praticable ; donc on doit recevoir du cathéter introduit dans l'urèthre et saillant dans le vagin, le même avantage qu'a procuré la pierre à Tolet, au chirurgien dont parle Rousset, à Hilden, à Ruysch, à Rigal.

Fabrice de Hilden, peu instruit sur ces terminaisons spontanées encore trop rarement observées de son temps, mais profitant de l'opération insolite qu'il avait faite, n'a pas craint de proposer cette taille que je nomme *vaginale*. A l'aide d'une curette déliée, dit-il, et un peu courbe à son

extrémité, on parviendrait dans la vessie jusqu'à la pierre. Un aide chargé de l'instrument en élèverait le manche vers le pubis, de manière que la curette et la pierre fussent fixées sur le col de la vessie. Dans cette position, ajoute Hilden, il serait possible d'inciser le vagin sur la pierre qui, découverte, serait retirée avec les tenettes courbes. Méry adopte l'opinion de Fabrice, et recommande d'introduire un cathéter, dont la convexité de la courbure servirait à abaisser la partie du vagin sur laquelle porte l'extrémité du corps de la vessie et le commencement de l'urèthre. On inciserait cette portion du vagin sur la rainure de la sonde, pour entrer dans la vessie sans avoir blessé l'urèthre. C'est le seul moyen de pouvoir, chez le sexe, retirer les calculs par la partie la plus large de l'arcade du pubis. Dans ce cas, la plaie vaginale susceptible d'une grande dilatation n'a tout au plus que trois ou quatre lignes, ce qui suffit pour le passage d'une grosse pierre.

M. Deschamps dit que la preuve du peu de mérite de ce projet d'opération est dans la non application à la pratique par Méry lui-même. Mais qui a dit à M. Deschamps que Méry avait eu occasion d'opérer ainsi sur le vivant et qu'il s'en est abstenu? Gooch n'a point négligé d'exécuter ce projet, et deux fois il a été heureux ; ses femmes calculeuses n'ont point eu d'écoulemens d'urines. Voilà donc les faits positifs qui confirment le résultat de mes

essais sur le cadavre, et qui constatent irrévocablement la possibilité de tailler par le vagin, et avec avantage. Rien ne prouve qu'une fistule doive en être le résultat nécessaire; l'expérience dépose contre cette idée non fondée. Quand bien même elle aurait lieu, une incontinence d'urine serait-elle moins incommode? Non.

Dans ce paragraphe, je n'ai entendu parler que des femmes adultes. Je laisse aux praticiens le droit de se conduire, s'ils ont à traiter des filles non nubiles ou qui ne sont pas mariées.

CHAPITRE XII.

DE LA TAILLE HYPOGASTRIQUE.

§ Ier. *Histoire de la taille hypogastrique.*

La taille *hypogastrique* est cette opération par laquelle on incise la vessie au-dessus du pubis, dans l'hypogastre, pour en extraire un calcul. Elle est ainsi désignée d'après l'endroit sur lequel on la pratique; elle est aussi appelée *taille au-dessus du pubis, au haut appareil,* ou simplement *de Franco*, son inventeur.

En 1561, Franco opéra un enfant de deux ans, trouva la pierre si volumineuse, qu'il ne put l'extraire par le périnée. Cédant aux instances des parens et à l'honneur de consommer son entreprise,

il incisa au-dessus du pubis, retira la pierre : l'enfant fut très-malade et guérit. Malgré ce succès, Franco n'engagea personne à l'imiter. En 1580, cette observation réunie aux exemples connus de guérison des plaies de la vessie, fut un motif pour Rosset de proposer une méthode de tailler à l'hypogastre. Fabrice de Hilden, un médecin de Paris Nicolas Piètre, Solingius, Riolan, conçurent la possibilité de l'exécution contre laquelle s'éleva puissamment Collot, qui savait d'ailleurs que Turbier avait incisé avec succès la vessie au-dessus du pubis pour une rétention d'urine causée par une pierre engagée dans l'orifice de la vessie, et qui fut extraite par cette plaie. Malgré cette seconde observation qui paraît fort authentique, le travail de Rosset ne fut pas moins oublié pendant près de cent ans. En 1681, Tolet, et Dionis plus tard, assurèrent qu'on leur avait dit que Bonnet l'avait autrefois pratiquée à l'Hôtel-Dieu de Paris, sous les yeux de Petit qui en était le premier chirurgien. La première opération exécutée à dessein depuis les observations de Franco et de Turbier, depuis l'excellent ouvrage de Rosset, date de 1694; Probie, chirurgien de Dublin, en a l'honneur : en 1719, il fut imité par Jean Douglass, et, pour la première fois en France, en 1727, par Morand à Paris, et par Berrier, chirurgien de Saint-Germain-en-Laye. Les procédés opératoires ont été assez difficiles à perfectionner jusqu'en 1758, que frère Côme

en proposa un, d'après sa pratique, qui s'est conservée jusqu'à ce jour et qui n'a éprouvé de modification que dans la réduction du nombre des instrumens.

Il est inutile de parler de celui de Rosset qui n'a été qu'un projet : pour celui de Morand, il était commun à Douglass et à Chéselden. Le malade que ce chirurgien français opéra, fut couché sur le bord de son lit, aux colonnes duquel les genoux furent attachés, et au bout duquel les jambes pendaient : le bassin était plus élevé que la poitrine et la tête; la vessie fut injectée d'eau jusqu'à la première plainte du malade, et le pénis, confié à un aide qui l'abaissa vers l'anus. Morand, placé à droite, fit aux tégumens une incision longue de quatre travers de doigt; celle de la ligne blanche eut moins d'étendue. La fluctuation de la vessie étant reconnue, un bistouri à lame fixée sur un manche et courbée sur son tranchant, fut conduit le long de l'index gauche laissé dans la plaie, plongé dans la vessie que Morand coupa vîte vers le pubis. Ce même index gauche, porté sur-le-champ dans la cavité de ce viscère, fit l'office d'un crochet qui maintint soulevée la plaie qu'on dit devoir être de deux travers de doigt pour un adulte : le reste de l'opération n'offrit rien de particulier.

§ II. *Causes qui déterminent à tailler au-dessus du pubis.*

Les motifs qui doivent déterminer à pratiquer la taille hypogastrique, sont des affections particulières du méat urinaire, la déviation de ce canal, l'engorgement squirreux de la prostate, du rectum, la soudure des articulations coxo-fémorales, le rapprochement des tubérosités de l'ischion, l'impossibilité de retirer une pierre très-volumineuse par le plus grand écartement des pubis. Chez les femmes, cette opération est indiquée lorsque la pierre qu'on ne peut extraire que par le canal de l'urètbre dilaté ou incisé est d'un volume tel, qu'elle ne passerait qu'avec difficulté au-dessous de l'arcade du pubis : d'autant mieux encore que ces malades, délivrées de leur corps étranger, conservent presque constamment une incontinence d'urine. Ces motifs fondés, les avantages de la taille hypogastrique sont incontestables : mais sont-ils suffisans pour que cette méthode l'emporte sur celle latéralisée? Pour ce qui concerne les femmes, rarement exemptes d'une incontinence d'urine, on serait tenté de croire, avec Dionis, que si l'expérience était interrogée, le chirurgien serait forcé de se décider en faveur de l'incision à l'hypogastre. Aujourd'hui, c'est encore l'opinion de praticiens d'un grand nom; et je pense qu'il y aurait encore à balan-

cer sur ce choix, si la taille vaginale était exécutée à dessein et judicieusement appréciée.

Comparée à la taille latéralisée, chez l'homme, l'hypogastrique ne doit être préférée que pour les raisons que j'ai énoncées. On est forcé de lui reconnaître des inconvéniens : 1° difficulté d'exécution lors d'une vessie épaisse, petite, raccornie sur une pierre volumineuse qui, pour cette raison, ne peut être chargée qu'avec grande peine, et être extraite que difficilement par une plaie qui ne se prête à aucune distention ; 2° crainte fondée d'inciser le péritoine, de voir un épanchement mortel de l'urine dans l'abdomen, quoiqu'il existe des exemples où ces accidens n'ont pas coûté la vie ; 3° inflammation toujours grave dont il est à craindre que la gangrène ne soit le terme.

§ III. *Anatomie des parties à inciser.*

Immédiatement au-dessus du pubis, jusqu'à quatre travers de doigt plus haut, les tégumens recouvrent une grande quantité de tissu cellulaire graisseux ; la ligne blanche a peu de largeur, les muscles sterno et sous-ombilico-pubiens sont séparés de la vessie et de l'arc du péritoine réfléchi sur elle, par une graisse d'autant plus abondante, qu'on descend davantage derrière la symphise. Quels que vieux et maigres que soient les sujets, on trouve toujours entre ces os et la partie antérieure du col de la vessie, ce matelas mou et graisseux.

Cette circonstance étant connue, un opérateur un peu familier avec les dissections, ne rencontre pas de difficulté à inciser, précisément au-dessus du pubis, les tégumens, la ligne aponévrotique jusqu'à ce qu'il aperçoive cette graisse jaune dont il s'agit. Alors il lui reste à introduire le doigt pour éloigner le péritoine de l'arc du pubis, et le garantir des atteintes de l'instrument avec lequelle on doit percer la vessie de dedans en dehors. Au périnée, on divise les mêmes parties que dans la taille latéralisée, jusques y compris seulement la portion membraneuse de l'urèthre.

§ IV. *Des instrumens pour pratiquer la taille hypogastrique.*

Les instrumens dont on se sert aujourd'hui pour pratiquer la taille hypogastrique, selon le procédé du frère Côme, sont : un cathéter, deux bistouris droits, une sonde à dard, un bistouri lenticulé, recourbé sur son tranchant, un crochet suspenseur, une curette à tige droite, courte, fixée sur son manche à plusieurs pans, avec cuiller lisse, simplement recourbée, une seconde curette à tige plus longue, également fixée sur son manche, dont la cuiller âpre se recourbe en dessus à angle droit, le bouton lithotomique et des tenettes d'espèces différentes. La sonde à dard et le crochet suspenseur sont les seuls instrumens que nous ne connaissons pas encore.

La sonde à dard, à flèche ou à lance, se compose d'une gaîne et d'une tige. La première ressemble aux sondes évacuatives ordinaires : son bec olivaire et plein est creusé en devant d'une cannelure qui se continue sur toute la concavité de sa courbure, au milieu de laquelle on voit, de chaque côté, une expansion en forme de lèvre, saillante d'une demi-ligne sur deux et demi de longueur : deux anneaux sont sondés latéralement avec son pavillon. Cette sonde est parcourue par une tige ou flèche élastique d'argent battu à froid, large de deux lignes sur une d'épaisseur : de deux pouces et demi plus long que la sonde, son manche porte un bouton aplati. Recourbée dans le même sens que sa gaîne, elle est aussi cannelée sur les deux tiers de sa longueur, depuis son bec sur lequel on visse une pique d'acier, tranchante, très-pointue, longue de cinq à six lignes, et large de deux à sa base.

Le crochet consiste en une lame d'acier, épaisse d'une ligne, plus large en haut où elle fait angle droit avec une plaque longue d'un pouce, plus étroite en bas où elle se recourbe de même, avec une espèce d'anneau long de neuf lignes. Cet instrument très-poli a tous ses angles parfaitement émoussés.

A l'instant de l'opération, on place sur un plateau recouvert d'une serviette, et selon l'ordre de leur emploi, 1° le cathéter; 2° un bistouri droit;

3° la sonde à dard dont la pique est retirée dans sa gaîne; 4° le bistouri droit, celui lenticulé; 5° le crochet suspenseur; 6° les tenettes et le bouton lithotomique.

§ V. *De la disposition du lit; du malade; des aides, et des injections préliminaires dans la vessie.*

On pratique cette opération sur le lit même qui doit être occupé et qui est étroit, composé d'un sommier de crin, d'un matelas et d'une alaise très-épaisse, placés en travers sur cette partie du drap qui répondra au bassin du malade. Comme il est nécessaire d'inciser le périnée, on place le calculeux sur le bord de son lit comme s'il s'agissait de la taille latéralisée. Dans cette position, le bassin sera plus élevé que la poitrine, la tête sera soulevée par des oreillers, et on aura soin de faire fléchir les jambes sur les cuisses et celles-ci sur le bassin.

Pour garantir de tout mouvement involontaire, deux aides s'assureront des extrémités inférieures; deux autres des bras et des mains, un autre du bassin, en appuyant sur chaque os ilium; un dernier aide présentera le plateau des instrumens; l'assistant se placera en face du chirurgien qui occupe constamment la droite du malade. Quiconque se met en devoir de pratiquer la taille hypogastrique, selon le procédé du frère Côme, se propose:

1° d'inciser le périnée, de fendre la portion membraneuse de l'urèthre pour substituer dans la vessie une sonde à dard au cathéter; 2° de diviser les tégumens au-dessus du pubis, et la ligne blanche jusqu'à cette couche graisseuse, interposée entre l'extrémité inférieure des muscles sterno-pubiens, le pubis et la partie antérieure du col de la vessie; 3° d'ouvrir ce viscère longitudinalement en devant, en haut, pour en extraire le calcul jugé ne pas pouvoir être retiré par le périnée; 4° de faire la plus grande attention que, dans cette incision, on ne pénètre pas dans la cavité de l'abdomen; 5° d'éviter le repli du péritoine qui se réfléchit sur le corps de la vessie, derrière le pubis, dans l'état de vacuité, et qui est repoussé en haut lorsque ce viscère est rempli d'urine.

Rosset qui avait une idée fort exacte des rapports du péritoine avec la vessie, a le premier posé le principe d'inciser cette partie du col de ce viscère, située derrière la symphyse, et sur laquelle il savait que cette membrane ne se continue pas. Il n'ignorait pas quelle différence existait entre cet espace lui-même, lorsque la vessie est pleine ou vide : plus grand dans le premier cas que dans le second, il paraissait indispensable à ce médecin d'attendre que les urines fussent retenues abondamment, ou bien d'injecter un liquide avant de procéder à aucune incision. Jusqu'au temps de frère Côme, cette première précaution n'a jamais été

négligée, quoique ses inconvéniens eussent été justement appréciés un grand nombre de fois. Il convient de savoir que les vessies petites, raccornies, à parois épaisses, ne peuvent être distendues par les urines retenues à l'aide d'une compression ou d'une ligature de la verge; que les injections sont si constamment douloureuses, et que les contractions de la vessie s'opposent si souvent à ce qu'elles puissent être poussées en quantité suffisante, que frère Côme a cru devoir les faire proscrire: aussi ne sont-elles plus usitées aujourd'hui.

§ VI. *Manuel de la taille hypogastrique selon le procédé de frère Côme.*

Le malade étant placé sur le bord ou au pied de son lit, de la même manière que s'il s'agissait de la taille latéralisée, l'opérateur porte un cathéter dans la vessie, le confie à un aide, incise les tégumens du périnée, découvre la portion membraneuse de l'urèthre, la fend en se conformant aux préceptes déjà connus. Sur la crénelure du cathéter mise à nu, l'ongle de l'index gauche est un guide au bec de la sonde à dard que l'on fait glisser dans la vessie. Si on éprouve quelque difficulté pour cette introduction, on a recours à la sonde-gorgeret sur laquelle il est facile de porter l'instrument à dard. Le cathéter est ensuite retiré, et le malade reporté dans le milieu de son lit, comme si on devait l'opérer d'une hernie. Pendant ce mouvement, un aide

intelligent a soin de maintenir la sonde à dard et d'empêcher qu'elle ne s'échappe.

Au-dessus du pubis rasé, les tégumens tendus entre le pouce et l'index gauches, sont incisés de haut en bas, dans une longueur de trois pouces, au-devant de l'extrémité inférieure de la ligne blanche mise à découvert par la section successive du tissu cellulaire et de la graisse, jusque vers le rebord du pubis. Dans le point de continuité de la ligne blanche avec la symphise, on enfonce le bistouri ordinaire dont le tranchant regarde l'ombilic et dont le dos est un peu incliné derrière la symphise : en coupant de bas en haut, on fait une ouverture assez grande pour y porter le bistouri lenticulaire avec lequel la plaie sera agrandie, plutôt en pressant qu'en sciant, afin de n'inciser que la ligne blanche qui résiste davantage que le péritoine, plus souple, plus mou, et fuyant plus facilement au-devant de l'instrument.

Dans la plaie de la ligne blanche, l'opérateur porte le doigt indicateur avec lequel il repousse le repli du péritoine vers l'ombilic ; de la main droite il prend le manche de la sonde à dard, en dirige le bec derrière le pubis, en soulevant la vessie, et le porte le plus près qu'il peut vers l'angle supérieur de la plaie. Le chirurgien, certain que le repli du péritoine ne recouvre nullement le bec de son instrument, fait faire à celui-ci une saillie qui permette de le saisir entre le pouce et l'index gauches. Pour

ela, il abaisse la main droite et tient ferme le manche. Un aide presse sur le bouton de la flèche qu'il pousse dans la sonde; la pique perce la vessie, et sort d'un pouce et demi au-dessus des tégumens. L'opérateur se saisit de cette flèche et remet à l'aide le manche de la sonde. Sur la rainure creusée dans la courbure de cette flèche, est portée la pointe du bistouri dont le tranchant regarde le pubis jusque derrière lequel l'incision est prolongée. A travers cette fente de la vessie, le chirurgien engage l'index gauche qui lui sert de crochet, fait cacher la flèche dans la sonde qui est ensuite retirée du périnée. Le crochet suspenseur est substitué au doigt indicateur; il est dirigé dans l'angle de la plaie et confié à un aide chargé de le tenir ferme. L'index sert alors à explorer la vessie, à conduire les tenettes, pour charger la pierre et l'extraire.

L'opération est plus simple quand il s'agit d'une femme, parce qu'on introduit de suite la sonde à dard par le canal de l'urèthre. La première idée d'inciser, au-dessus du pubis, la vessie sur la cannelure d'une sonde, appartient à Rosset. Il a proposé de porter par l'urèthre, dans la vessie, une sonde ordinaire crénelée sur sa convexité, de retourner cet instrument dans le viscère mis à découvert par l'incision de la ligne blanche. Le pavillon de la sonde retournée, étant abaissé vers le périnée, la convexité saillante et soulevant la vessie entre les lèvres de la plaie de la ligne blanche, peut être saisie

entre l'index et le pouce gauches, et la cannelure distincte au toucher, inclinée vers la symphise, permettre à un bistouri de glisser facilement en ouvrant la voie nécessaire pour l'extraction du calcul.

Loder a conseillé de ne point inciser la portion membraneuse de l'urèthre de l'homme, et d'introduire, de ce canal dans la vessie, la sonde à dard. Il nous reste à savoir s'il est possible d'agir ainsi avec autant de facilité que chez la femme, pour laquelle c'est un principe irréfragable, auquel Scarpa s'est conformé de la manière suivante : Marguerite Massareni, âgée de vingt-neuf ans, en avait passé trois dans les plus cruelles souffrances, qui lui faisaient chaque jour demander la mort. Une pierre très-grosse remplissait si exactement sa vessie contractée, que les urines ne séjournaient plus et ne cessaient de couler par l'urèthre. Scarpa craignit les suites d'une grande incision de l'urèthre, et ne balança pas à se décider pour la taille hypogastrique, qu'il pratiqua le 27 février 1808. Chose inouie dans les fastes de la chirurgie italienne, cette opération de la taille hypogastrique est la première qui ait encore été faite dans ces contrées, où les calculeux sont assez multipliés, et où les chirurgiens du premier ordre ont toujours été nombreux !

Après avoir incisé la ligne blanche et découvert la vessie, Scarpa a introduit la sonde à dard par l'urèthre, et fait sortir la pique de la flèche. Craignant qu'après la section de la vessie, celle-ci ne se

contractât et ne s'abaissât derrière le bec passé au travers de la plaie, et que cette circonstance ne fût très-embarrassante pour terminer l'opération, ce praticien a saisi la flèche sortie dans une grande longueur, s'en est servi pour soulever davantage la vessie soutenue par le bec lisse, arrondi et olivaire de la gaîne. Quelques lignes au-dessous de ce bec, et précisément sur le côté, il a plongé un bistouri pointu dont la lame touchait le côté de la sonde. Par une première ouverture assez ample, il lui a été facile de porter un bistouri boutonné afin de prolonger plus ou moins, selon le besoin, l'incision vers l'orifice de la vessie. Le reste de l'opération n'a rien offert de particulier.

CHAPITRE XIII.

TRAITEMENT DES TAILLÉS. ACCIDENS CONSÉCUTIFS.

§ Ier. *Pansement des taillés ; guérison spontanée de leur plaie.*

Après qu'on a mis une compresse sur la plaie du périnée, un homme fort porte le taillé dans son lit garni d'une alaise, et du bout d'un drap ployé sur sa longueur, afin que de temps en temps on puisse mettre les fesses à sec, en roulant sur le bord opposé du lit ce qui est mouillé par les urines.

Le malade reste couché sur le dos ; on a soin que sa tête soit médiocrement élevée, et qu'un traversin placé sous les genoux rapprochés maintienne les cuisses un peu fléchies sur le bassin. On recouvre le ventre d'une flanelle imbibée d'une décoction émolliente, préférable aux fomentations employées par Pouteau, pour prévenir l'inflammation. Frère Jacques a reconnu l'inutilité des pansemens que frère Côme a entièrement supprimés.

Ils sont nécessaires après la taille hypogastrique, qui exige qu'on introduise une sonde dans l'urèthre de la femme, et une canule de gomme élastique au moyen de la sonde gorgeret dans l'ouverture faite au périnée de l'homme. Cette canule ou cette sonde doivent rester ouvertes, être maintenues en position à l'aide d'une mèche de coton ou d'un ruban de fil engagés autour du pavillon, fixés en devant et en arrière, par chacun de leurs bouts, à un bandage de corps. Dans le fond de la plaie de la vessie, on porte le bout d'un linge effilé, long de six à sept pouces sur un de largeur ; on le laisse pendre sur le côté du pubis, et tout est recouvert d'un plumaceau, d'une compresse, soutenus par le bandage de corps. Le deuxième ou troisième jour, cette bandelette est supprimée ; le pansement se fait à sec, une fois tous les jours. On est certain que la vessie est cicatrisée quand, avec le pus, il ne sort plus d'urine au-dessus du pubis.

Dans les circonstances les plus favorables à une

prompte guérison, on observe ordinairement de suite une cuisson qui, de la plaie, se propage jusque dans le canal de l'urèthre que parcourent quelques gouttes de sang, des grumeaux avec ou sans urine, mais toujours avec douleurs jusqu'au lendemain à peu près. La plaie saigne plus ou moins pendant le même espace de temps, et laisse passer les urines colorées. Le jour même de l'opération, et vers le soir, le pouls s'élève; la fièvre de suppuration ne s'annonce qu'après quarante-huit heures au plus tard : les lèvres de la plaie se gonflent, sont douloureuses; un mucus puriforme enduit ces surfaces, et il ne s'écoule pas une seule goutte d'urine par les voies ordinaires.

Plutôt ou plus tard, les lèvres de cette plaie s'assouplissent, se contractent sur elles-mêmes; des caroncules s'élèvent, la cicatrice commence vers les angles, tout se rétrécit, et les urines sont portées vers l'urèthre par lequel elles commencent à s'écouler en partie sur la fin de la première quinzaine; puis en totalité, lorsque du vingt-cinquième au trentième ou quarantième jour la cicatrice est achevée. Ces époques sont entièrement subordonnées à la constitution des malades, à l'état de leur plaie plus ou moins froissée pendant l'opération. Boudou a pu voir une guérison complète en vingt-quatre heures; Tolet dans l'espace de trois jours : ces heureux résultats sont rares; je ne compte que deux ou trois opérés qui ont parfaitement guéri

en dix ou douze jours. J'ai été témoin qu'après plusieurs mois, les urines s'écoulaient encore par le périnée.

A la suite des tailles les plus pénibles, des plaies ont guéri avec une promptitude merveilleuse, et dans les cas les plus simples, les accidens les plus terribles ont mis en défaut l'espoir du chirurgien. Sous le rapport médical, cette plaie, quelle que simple qu'elle paraisse, exige une grande circonspection dans le régime. Il convient de prescrire une diète sévère pendant les premières vingt-quatre heures, de mettre les malades à l'usage du petit-lait clarifié, édulcoré avec le sirop de guimauve ou de violettes; de l'eau de veau ou de poulet, d'une décoction légère de chiendent et de racine de guimauve, dans laquelle, en retirant le vase du feu, on aura mis infuser une pincée de sommités de pariétaire. Dans cet ordre de boissons, on choisit celle que le malade préfère : bientôt il lui sera donné plusieurs bouillons, légers d'abord, plus consistans ensuite; des alimens liquides et plus nourrissans à mesure qu'on le verra s'approcher de son entier rétablissement. Dans tous les cas, n'oublions jamais que les forces nutritives rendent une diète sévère insupportable aux enfans; qu'il en est de même de la nécessité de réparer les vieillards légitimes ou précoces.

§ II. *Accidens qui compliquent le traitement des taillés.*

Le spasme, des caillots qui obstruent toutes les issues, peuvent être causes de rétention d'urine. Un vieillard de quatre-vingt-sept ans, mort à quatre-vingt-treize, eut, après une opération de taille que je lui vis pratiquer par Desault, un spasme violent qui empêcha complètement la sortie des urines par la plaie qui était fort ample. Une canule fut introduite, des calmans furent prescrits, et tout rentra dans l'ordre. Comme toutes les rétentions d'urine, celle-ci est facile à reconnaître, et ne peut être confondue avec la suppression. Les indications palpables sont faciles à remplir quand tout est l'effet de caillots de sang qu'il faut s'empresser d'extraire, et à la formation nouvelle desquels il est urgent de s'opposer.

L'hémorrhagie, qui quelquefois survient le quatrième, le sixième jour ou plus tard, est très à redouter. On conçoit que des artères coupées peuvent ne pas verser de sang sur-le-champ, soit à cause du spasme général ou local, soit par l'effet du froissement des surfaces lors d'efforts pénibles d'extraction d'une pierre volumineuse. L'inflammation qui survient, accompagnée d'engorgement, est encore un obstacle à ce que le sang coule. Il survient une détente, le calme renaît, les tissus s'assouplissent, la suppuration se prépare, des ex-

foliations superficielles ont lieu, l'hémorrhagie paraît. Elle est salutaire quand elle se borne aux effets d'une saignée locale : les caillots ne doivent pas être extraits, et le repos le plus absolu est indispensable à garder. Dans le cas contraire, la faiblesse du pouls, celle des forces, méritent une grande attention, exigent qu'on applique l'appareil nécessaire pour prévenir de fâcheux résultats.

Les moyens capables de faire cesser l'hémorrhagie exigent une extrême circonspection de la part du chirurgien. En circonstance pareille, Collot prodiguait la saignée, et Tolet en était très-avare. Ce n'est jamais la conduite qu'a tenue tel ou tel praticien en pareil cas qu'il faut suivre servilement. Rendons-nous compte des circonstances, et profitons-en pour nous diriger. Nul doute qu'il ne faille saigner, peut-être beaucoup, en raison de la force constitutionnelle, et avec une grande réserve, à cause de la faiblesse générale ordinaire ou accidentelle de l'individu ; dont l'affaissement possible est à prévoir ; on peut donner pour précepte que si le pouls déprimé par une hémorrhagie se relève peu de temps après que celle-ci est suspendue, une saignée est nécessaire pour prévenir la récidive. On ne doit pas moins se mettre en garde contre une faiblesse excessive qui, après avoir été réellement un effet, est la cause directe de la continuité de l'écoulement du sang, qu'on suspend alors à l'aide des stimulans, des cordiaux, en même temps

qu'on s'occupe de comprimer le vaisseau ouvert.

A cette époque, il est difficile de tenter la ligature, et la compression avec le doigt à ses inconvéniens, quoique Pouteau dise l'avoir faite avec succès pendant un quart-d'heure seulement. Il est plus prudent de l'exercer de la manière indiquée par M. Deschamps. Entre les lèvres de la plaie débarrassée des caillots de sang, introduisez jusques dans la vessie un gorgeret sans languette, dont la convexité appuie sur le lieu d'où le sang sort; placez dans la gouttière de cet instrument un morceau d'agaric qui en ait la forme, la largeur, sur un pouce et demi de longueur; portez ensuite une canule de gomme élastique assez longue pour, de l'intérieur du col de la vessie, dépasser d'un pouce ou deux la plaie extérieure. En faisant fixer par un aide intelligent la canule vers le côté droit du malade, soutenez l'agaric sur la gouttière du gorgeret, portez une ou deux mèches de charpie longue; tamponnez jusqu'à ce que la compression soit suffisante. Alors, le gorgeret étant retiré, l'agaric reste à nu sur le vaisseau; il n'y a plus qu'à soutenir cet appareil, et à prendre les précautions connues pour qu'il ne se dérange pas de quelques jours. On le laisse sortir par l'effet de la suppuration, et par l'effort des parties qui l'expulsent.

Il est peu de moyens de soustraire un malade à la mort, quand il est pris d'une hémorrhagie vésicale à la suite de l'extraction d'une pierre chaton-

née. Les injections ont peu d'efficacité; car, en détachant les caillots, elles favorisent l'écoulement du sang. Les fomentations froides à la région hypogastrique ont réussi à M. Deschamps : elles ne doivent pas être omises s'il s'agit d'un vieillard; si on soupçonne une atonie du systême capillaire sanguin.

§ III. *Incontinence d'urine; fistules urinaires consécutives à l'opération de la taille.*

L'écoulement involontaire de l'urine par l'urèthre dépend de l'inertie du col de la vessie fatigué par une distention forcée ou prolongée, ou par le trop long séjour d'une pierre volumineuse. Dans le premier cas, elle peut être incurable, comme on l'observe chez les femmes; dans le second, il n'est pas rare de la voir disparaître plus tôt ou plus tard après une heureuse opération. Cette incontinence très-fréquente autrefois, que le grand appareil était exclusivement adopté, est fort rare aujourd'hui chez les hommes. Dans l'un et l'autre sexe, on la combat par les bains, les douches, les lavemens froids; par l'application de compresses imbibées de décoctions aromatiques, stimulantes; par des frictions ammoniacales, spiritueuses sur les reins, le périnée, l'hypogastre, et par des topiques rubéfians aidés d'un bon régime.

On conçoit que les pertes de substance qui suivent les efforts de la nature pour l'expulsion spon-

tanée des calculs, que les exfoliations consécutives à d'énormes contusions, à des déchiremens, à d'abondantes suppurations, à la gangrène de la peau et du tissu cellulaire, entraînent des fistules le plus souvent incurables. Un sinus étroit, entouré de duretés, communique de l'intérieur de la vessie au-dehors, laisse suinter l'urine pendant toute la vie, ou seulement durant un espace de temps indéterminé. Le diagnostic est facile et le remède connu, puisque l'introduction de la sonde dans l'urèthre est le seul à opposer. Le succès de ce traitement n'est assuré qu'autant que la perte de substance n'est pas extrême, et que la fistule ne s'ouvre pas dans la partie la plus évasée du col de la vessie.

Est-il besoin d'insister sur la nécessité de l'extraction d'un petit calcul, ou d'un fragment retenu dans le tissu cellulaire, puisqu'il n'est pas d'autre moyen de guérir une fistule entretenue par cette cause? Si deux taillés restés fistuleux ont été guéris par un lithotomiste expérimenté qui a fait une seconde opération, indiquée par une nouvelle pierre, sur quelle expérience est fondé le précepte de M. Deschamps, qui veut que la nouvelle incision ne traverse pas la fistule; qui recommande de ne pas hésiter à opérer sur le côté droit, ayant soin de passer une sonde dans l'urèthre, aussitôt après la cessation des premiers accidens? L'expérience n'a point prononcé en faveur de cette doc-

trine, et la raison ordonne de suivre la conduite de ce lithotomiste dont le nom méritait d'être connu.

Il n'est pas besoin de parler de la récidive des pierres; tout le monde sait qu'elle n'est que trop fréquente. Qu'on lise les exemples connus de quelques malades taillés plusieurs années de suite, qui ont fourni des calculs assez gros, on se convaincra que ces pierres ont été laissées lors de la dernière opération, parce qu'il n'est pas possible que, dans un aussi court espace de temps, ils soient parvenus à un tel volume. Quand les intervalles sont beaucoup plus éloignés, on doit croire que ces nouveaux corps étrangers dépendent de la même cause qui a produit les premiers. La chirurgie relative aux calculs formés entre le gland et le prépuce, dont l'ouverture est trop étroite, consiste dans la pratique de l'opération du phymosis, dans l'extraction de la concrétion calcaire qu'on a été obligé de casser à cause de sa forme annulaire autour du gland qui en était comme étranglé.

§ IV. *Abcès du tissu cellulaire du bassin et du scrotum.*

S'il est rare aujourd'hui d'observer des suppurations abondantes, elles n'ont pas moins lieu quelquefois et méritent qu'il en soit parlé. Elles ont réduit des malades au dernier degré de marasme et les ont fait périr. On sait que Chéselden en a fait mention, et j'en ai vu survenir précisément dans

les cas où on avait taillé selon la méthode de ce praticien. On pense assez généralement qu'elles dépendent de l'incision profonde du tissu cellulaire graisseux, situé entre la prostate et le rectum, plus étendue en dedans qu'en dehors; ce qui facilite les infiltrations urineuses. On ne peut se dissimuler encore qu'elles peuvent être l'effet des contusions inévitables, lors de grandes difficultés pour extraire une pierre volumineuse.

Cet écoulement prodigieux d'un pus blanc et épais, n'est remarquable qu'après le dégorgement complet de la plaie qui, cependant, peut rester boursoufflée, douloureuse, sans indice extérieur d'inflammation. Il prend sa source dans l'excavation du bassin, et vient des traînées celluleuses qui entourent les vaisseaux hypogastriques. En pressant sur le ventre dans la direction des symphises sacro-iliaques, on fait sortir le pus en grande quantité, et on a la mesure de la hauteur, de l'étendue et de la profondeur du foyer. C'est un grand avantage quand l'issue est facile, car tout séjour a de graves inconvéniens, d'où l'obligation de prévenir les obstacles en introduisant une canule, ou en donnant au bassin une position déclive.

Peu de circonstances ressemblent à celle observée par Ledran. Chez un taillé, le pus fourni par le tissu cellulaire qui s'était enflammé autour de la vessie s'écoula, pendant plus de dix-huit jours, par la plaie qui se guérit. Six semaines étaient à peine

écoulées depuis l'opération, qu'une rougeur de la peau, une dureté, se prononcèrent dans la région iliaque, proche le pli de l'aine; quinze jours après, la fluctuation fut manifeste : on ouvrit l'abcès.

J'ai dit ailleurs qu'il ne fallait point attribuer à la compression du scrotum soulevé pendant l'opération de la taille, l'ecchymose de cette enveloppe des testicules. Rapportons-la à l'infiltration du sang par suite du parallélisme perdu entre la plaie du périnée et celle de la portion membraneuse de l'urèthre. Les topiques spiritueux suffisent pour la résoudre, souvent même lorsqu'il y a beaucoup de sang extravasé. Les scarifications profondes ont prévenu des gangrènes dévastatrices, et doivent être promptement faites quand l'urine cause tout le mal. Ma pratique m'a fait observer une dénudation d'un testicule à la suite de grandes exfoliations du scrotum que, dans un autre cas, j'ai été obligé d'inciser pour donner issue à une quantité prodigieuse de pus. Nous sommes encore ici dans l'obligation de veiller sur les forces constitutionnelles, de prévenir un trop grand épuisement à l'aide d'un régime convenable. De même, nous ne devons pas perdre de vue l'état des parties, en nous rappelant que l'abus des émolliens étant préjudiciable, les lotions toniques, les topiques stimulans, sont d'un usage pressant et favorisent singulièrement la cicatrisation.

§ V. *De la cystite consécutive à l'opération de la taille.*

Un chirurgien habile et expérimenté n'oublie jamais, qu'outre les accidens dont je viens de parler et qui sont absolument de son ressort, il peut s'en présenter d'autres contre lesquels il est forcé de prouver des connaissances médicales peu communes, dont l'application seule lui assure la réussite de son opération. En effet, l'inflammation de la vessie, la prostration totale des forces, les affections gastriques, les vers, sont autant d'objets qui provoquent sa sollicitude ; d'autant mieux que s'il ne vient pas à bout de faire cesser les désordres qui s'ensuivent, la mort de son malade est assurée.

L'inflammation consécutive de la vessie est indiquée par la fièvre qui s'allume, par une douleur vive, lancinante et profonde dans les régions hypogastrique et rénales, sur lesquelles on peut à peine poser le plat des mains; par la tension au-dessus du pubis et souvent de tout l'abdomen; enfin, par une pesanteur profonde qu'accuse le malade. Souvent cette inflammation se propage au péritoine, aux intestins. Abandonnée à elle-même, cette cystite peut, comme beaucoup d'autres, se terminer par résolution ou dégénérer en une inflammation chronique qui n'est pas sans inspirer des craintes. Si, avec la cessation des accidens, le ventre reste météorisé, le pouls s'amollit et devient

lent ; si la peau se couvre d'une sueur visqueuse avec froid des extrémités, le malade succombera bientôt, lors même qu'il se dit bien et qu'on le croit sauvé. Beaucoup de médecins partagent cette illusion, rassurent imprudemment des parens en portant ainsi une vive atteinte à leur réputation.

Le traitement médical de cette inflammation produite par cause externe et aggravée par la durée des souffrances antérieures, exige le même traitement que les cystites spontanées. En consultant le pouls et l'ensemble des forces vitales, on est plus ou moins réservé sur les saignées générales que des praticiens regardent comme très-contraires, l'inflammation étant, selon eux, asthénique. On les fait suivre plutôt ou plus tard des sangsues au périnée ou à l'anus. A-t-on raison de dire que pour enrayer les progrès ou l'intensité du mal, il est urgent de faire sur l'hypogastre des frictions d'huile camphrée avec dissolution d'opium, ou avec l'huile rosat et le laudanum, en recouvrant ensuite le ventre d'une flanelle légère, imbibée d'une décoction émolliente exprimée et appliquée chaude, plusieurs fois le jour ? Ce moyen ne m'a pas réussi. Le fait est que les fomentations émollientes, les quarts de lavement émollient avec huile, les bains dans lesquels j'ai vu avantageusement plonger les malades jusqu'à trois fois par jour, pour y séjourner le plus long-temps possible ; que les boissons délayantes mentionnées

dans le § Ier, sont autant de ressources auxquelles il faut exclusivement s'attacher.

Le succès de ce traitement s'annonce par la diminution de la fièvre, par la lenteur, la mollesse et la régularité du pouls; par la soif moindre, un sommeil réparateur; par des évacuations alvines avec souplesse de ventre non douloureux; enfin, par une exsudation générale de la peau. Le chirurgien donne alors des alimens, du vin, une décoction de quinquina avec un peu d'eau de menthe poivrée et de syrop de canelle, selon les indications. Rien n'est plus sinistre que les progrès ultérieurs de l'inflammation avec soif ardente, sécheresse, aridité de la langue, petitesse du pouls, sensibilité et tension prolongées du ventre. Le malade plus inquiet délire; la gangrène menace, les stimulans diffusifs, tels que l'œther sulfurique, la carbonate d'ammoniaque qui ne garantissent guère de la mort présagée sur la teinte jaune du visage; sur le nez effilé avec altération des traits; sur les yeux tournés dans les orbites, avec défaillances, froid des extrémités, sueur glaciale de la face et du corps. Le malade succombe du troisième au quatrième jour, rarement plus tard. L'ouverture du cadavre fait voir l'inflammation gangreneuse de la vessie, commune ou non au péritoine, au tube intestinal portant çà et là des traces évidentes de phlogose, de gangrène, avec adhérence de quelques circonvolutions, et distendu par de l'air.

§ VI. *Adynamie consécutive à l'opération de la taille.*

Je crois voir un adulte, un homme d'âge et fort d'embonpoint, s'armer de courage, affecter une trempe d'ame peu commune, pour supporter, sans mot dire, une des plus cruelles opérations connues. Je le vois imposer silence à sa sensibilité; faire taire ses facultés intellectuelles pour ne se repaître que du désir de voir, de toucher cet ennemi redoutable, conspirateur de sa ruine. Maître de lui jusqu'à la fin de cette tourmente, il repose satisfait dans son lit; le calme succède à tant de contraintes, l'être moral a disparu, nous n'avons plus que l'être physique. Celui-ci reste seul, sans énergie; abandonné, il est hors de l'influence de cette force vitale dont il n'a plus vestige. En vain on cherche cette sensibilité, jadis si exquise; cette contractilité de tissus, autrefois si remarquable; cette caloricité si universellement répandue. La circulation est faible, la respiration cesse d'être ample, le mouvement musculaire est anéanti; on ne trouve plus que de la mollesse dans la peau, dans le tissu cellulaire; de la flaccidité dans les chairs: on cherche en vain ces traits animés, cette figure riante et satisfaite, ces regards vifs, pleins d'expression; cet air de reconnaissance envers le chirurgien libérateur: un collapsus universel nous montre vieux celui qui était jeune,

et décrépit le malade qui était dans la force de l'âge. La nature est en deuil ; la mort couvre tout de son voile lugubre ; nos regards se fixent tristement sur un cadavre qu'un souffle de vie anime encore et n'abandonne qu'à regret, même au milieu des progrès de la putréfaction complète en moins de quarante-huit heures après le terme de cette épouvantable et dernière lutte.

Le médecin gémit d'une impuissance qu'il ne peut se dissimuler. C'est inutilement qu'il prodigue le quinquina, les spiritueux, les essences et les excitans variés les mieux éprouvés. Ses efforts sont vains : il ne peut éloigner la mort qui lui arrache sans peine une victime. L'expérience journalière atteste donc qu'il n'y a aucun espoir dans des cas semblables, et que notre ministère se réduit à ne point abandonner le malade qu'au dernier instant. Il en est autrement quand l'adynamie est spontanée dans le cours d'un traitement qui, déjà avancé, a été jusque-là très-avantageux. L'affection parcourt toutes ses périodes, se juge plus ou moins favorablement en raison de la somme des forces radicales qui ont paru n'avoir reçu aucune atteinte à l'époque de l'opération. Quelque soit l'état d'un tel malade, les chances peuvent être aussi avantageuses pour lui qu'elles le seraient dans toute autre circonstance, si on ne lui avait pas extrait de calcul. Sa plaie est seulement plus difficile, plus lente à se cicatriser, reste en quelque sorte stationnaire pour

s'améliorer ensuite avec d'autant plus de rapidité, que la convalescence est plus assurée, quoique longue.

Cette adynamie funeste peut se manifester à la suite de toutes les opérations aussi graves que celle qui m'occupe, lorsqu'elles sont pratiquées sur des sujets cacochymes, vieux et scrophuleux. Il me souvient d'avoir observé le système capillaire verser du sang jusqu'à la mort à la suite d'une amputation du bras. De même la vessie des calculeux en laisse suinter une grande quantité dans des circonstances semblables, sans qu'il soit possible d'en suspendre le cours par aucun moyen. Ces hémorrhagies passives de la vessie après la taille, ne diffèrent pas de celles qu'on observe chez quelques vieillards décrépits, et dont je produis un exemple.

M. Piet, accoucheur distingué de Paris, âgé de quatre-vingt-trois ans, fort replet et très-lourd, eut, en avril 1806, une légère attaque d'hémiplégie, qui fut traitée par les vomitifs et les purgatifs. Au mois d'octobre suivant, un embarras gastrique fit recourir aux mêmes moyens, qui furent employés avec succès. Mais la faiblesse constitutionnelle ne fit que s'accroître; il y eût pissement de sang, *hœmaturie*, contre lequel on prescrivit la décoction de ris avec le sirop de coings et l'eau de rabel. Appelé le 28 du même mois, je m'opposai aux injections astringentes, et je me prononçai contre le traitement qui était suivi.

La nécessité d'évacuer me paraissant pressante, je prescrivis, pour prendre en deux fois, une forte décoction de quinquina avec dissolution de deux onces de manne et de deux gros de sulfate de soude. Je fis boire une infusion de feuilles de mélisse avec un demi gros d'acide nitrique affaibli, par pinte, édulcorée avec le sirop de coings. Toutes les quatre heures, le malade but un petit verre de vin de Malaga, sur une pinte duquel je fis ajouter une once de teinture de quinquina. L'hypogastre fut recouvert d'un sinapisme, dont six heures d'application ont fait cesser entièrement la sortie du sang par l'urèthre. J'ai supprimé l'usage de l'acide nitrique après trois jours, et j'ai recommandé de prendre des lavemens avec la décoction de quinquina; depuis plus d'un an, le malade était opiniâtrement constipé.

Quatre jours après, le sang a reparu, et cette récidive a été de courte durée, lorsqu'aussitôt j'ai fait frictionner l'hypogastre avec l'eau de Cologne. Tout allait bien, quand, en février 1807, je fus appelé de nouveau pour les mêmes accidens, que je combattis avec les mêmes moyens, et qui ne cédèrent qu'aux fomentations froides que je fis appliquer. La teinte jaune de la figure, les excrémens poisseux, m'engagèrent à prescrire tous les matins deux gros de sirop de guimauve avec trente gouttes d'æther sulfurique et vingt-cinq d'huile de térébenthine, par-dessus lesquels on buvait une tasse d'in-

fusion de cerfeuil. J'ai fait succéder à cette mixture les eaux de Sedlitz, avec addition de deux gros de sulfate de magnésie pour un verre qui était pris chaque matin : l'effet n'en a pas été bien marqué, mais les urines ont cessé d'être sanguinolentes, de déposer un sédiment noir, semblable au marc du café. L'été, quoique très-chaud, a été très-bien supporté ; mais, dès les premiers jours de septembre, les forces ont sensiblement diminué ; l'*adynamie sénile* a dominé, a résisté aux plus puissans cordiaux, et M. Piet s'est éteint le 19 octobre 1807.

§ VII. *Affections gastriques et vermineuses consécutives à la taille.*

Sans doute, il n'est pas de mon objet de décrire minutieusement les fièvres continues gastriques, bilieuses et vermineuses, sur lesquelles les ouvrages des médecins praticiens ne laissent rien à désirer. Il m'importe de faire remarquer que tel sujet qui n'y avait aucune disposition avant d'être taillé, peut en être atteint plutôt ou plus tard après ; que ces affections bien reconnues suivent la marche qui leur est propre, à laquelle il faut apporter toute son attention. La simple saburre des premières voies n'est pas méconnaissable chez les malades qui séjournent déjà depuis quelques temps dans les hôpitaux ; chez ceux qui, habitués à une bonne chère, sont soumis à une diète rigoureuse

prolongée et nécessaire. Il est rare qu'un simple émétique ne calme pas complètement les accidens passagers. Les chirurgiens confondent trop souvent une fièvre gastrique simple avec celle qui est décidément bilieuse, quoiqu'il y ait une grande différence entre l'une et l'autre; cette dernière surtout étant plus intense, de plus longue durée et bien plus difficile à traiter.

L'homme instruit ne prend point pour un état bilieux cette teinte jaune universelle, accompagnée d'un enduit tenace de même couleur, qui couvre la langue des nouveaux opérés. Il reconnaît un spasme violent qui nous présente fréquemment ces phénomènes concomitans des grandes plaies. Les calmans ou anti-spasmodiques réussissent, pour l'ordinaire, tandis que leur effet serait décidément nul, s'il s'agissait d'une véritable affection bilieuse : les émétiques seraient très-dangereux dans le premier cas, et exclusivement utiles dans le second. Si M. Deschamps ne s'est pas mépris sur cette différence essentielle, il s'est étrangement trompé sur l'application que Desault faisait des émétiques; car il me paraît n'avoir nullement saisi les circonstances dans lesquelles Desault faisait vomir ses malades. Cependant ce grand praticien s'est expliqué fort clairement, t. 4, p. 156 de son Journal de Chirurgie, cité par M. Deschamps même. Avouons-le : les fièvres bilieuses étant susceptibles de se manifester dans le cours du traitement des calculeux ou

d'une grande plaie, on compromettrait souverainement la vie des malades, en prescrivant un ou deux vomitifs, à l'imitation de ces opérateurs célèbres. Les médecins expérimentés nous tracent une méthode de traitement bien différente, et notre pratique nous apprend que les émétiques sont des instrumens qu'il faut manier à propos et avec prudence, en raison des indications qui se présentent dans le cours de la maladie. A s'en rapporter à quelques-uns, il suffirait de voir une langue sale pour faire vomir, de continuer les vomitifs tant qu'on la verrait chargée. N'avons-nous pas assez de routiniers qui purgent jusqu'à ce qu'elle soit propre, sans s'apercevoir que, presque toujours, ils attendent long-temps, et que les excitans seuls peuvent apporter la santé.

Il faudrait n'avoir jamais vu de calculeux, surtout parmi les enfans, pour ignorer les ravages que font les vers. Quoiqu'il n'y ait aucun indice de leur présence, les médecins éclairés ont soin de prescrire, avant l'opération, les remèdes propres à tuer ces insectes. Souvent ils ne parviennent pas a en faire rendre un seul, et, dès que l'opération est faite, ils ont la douleur de voir ces animaux exercer de terribles ravages. C'est un fait dont ma propre expérience ne m'a rendu que trop certain. Je ne crains pas de le dire, l'affection vermineuse est une des plus cruelles complications dans le traitement des calculeux. M. Deschamps s'est si bien

pénétré de cette vérité, qu'il n'a vu la possibilité de conserver beaucoup de ses opérés, qu'en leur prescrivant de très-bonne heure des alimens. Cette pratique, qui lui a réussi, mérite les suffrages et l'adoption des lithotomistes.

FIN DU TROISIÈME VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE TROISIÈME VOLUME.

DEUXIÈME PARTIE.

SECONDE SECTION.

LÉSIONS CHRONIQUES DES PROPRIÉTÉS VITALES DES TISSUS.

CHAPITRE PREMIER.

Des tumeurs enkystées du tissu cellulaire.

CHAPITRE II.

Des hydropisies en général.

CHAPITRE III.

Des hydropisies en particulier.

CHAPITRE IV.

De l'ascite.

CHAPITRE V.

Hydrocèle, Hydarthrus, rétention d'urine.

CHAPITRE VI.

Hydropisies enkystées.

CHAPITRE VII.

Des varices et des ulcères variqueux.

CHAPITRE VIII.

Des hernies en général et en particulier.

CHAPITRE IX.

Des bandages herniaires.

CHAPITRE X.

Anatomie pathologique des hernies.

CHAPITRE XI.

Des hernies étranglées.

CHAPITRE XII.

De l'opération des hernies.

CHAPITRE XIII.

Traitement des hernies après l'opération.

CHAPITRE XIV.

Déplacement des organes contenus dans le bassin.

CHAPITRE XV.

De la cataracte.

TROISIÈME PARTIE.

CORPS ETRANGERS.

CHAPITRE PREMIER.

Des corps étrangers en général.

CHAPITRE II.

Corps étrangers fixés à l'extérieur du corps.

CHAPITRE III.

Corps étrangers implantés dans le tissu des organes.

CHAPITRE IV.

Corps étrangers dans les voies aériennes.

CHAPITRE V.

Corps étrangers dans les voies digestives et urinaires.

CHAPITRE VI.

Concrétions cartilagineuses dans les articulations.

CHAPITRE VII.

Calculs biliaires et stercoraux.

CHAPITRE VIII.

Des calculs urinaires : de ceux des reins.

CHAPITRE IX.

Calculs de la vessie.

CHAPITRE X.

De la lithotomie en général.

CHAPITRE XI.

Manuel de la taille latéralisée.

CHAPITRE XII.

De la taille hypogastrique.

CHAPITRE XIII.

Traitement des taillés. Accidens consécutifs.

FIN DE LA TABLE DU TROISIÈME VOLUME.

